

# A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA O PROGRESSO SOCIAL \*

*International Panel for Social Progress*

Christiane Spiel<sup>1</sup>

Simon Schwartzman<sup>2</sup>

## RESUMO

A educação é o processo de aprendizagem e expansão da cultura que, ao contribuir para a melhoria da condição humana através de mais conhecimento, saúde, condições de vida, equidade social e produtividade, é um componente central do progresso social. Espera-se que a educação promova o progresso social através de quatro dimensões diferentes, mas inter-relacionadas: a humanística, pelo desenvolvimento das virtudes pessoais e coletivas em toda a extensão; a cívica, pelo aprimoramento da vida pública e participação ativa em uma sociedade democrática; a econômica, proporcionando aos indivíduos habilidades intelectuais e práticas que os tornem produtivos e melhorem suas condições de vida e desenvolvam a sociedade; e através da promoção da equidade social e da justiça.

A expansão da educação formal, que fez parte do surgimento dos estados-nações e das economias modernas, é um dos indicadores mais visíveis do progresso social. Ao se expandir, a educação criou uma rede complexa de instituições organizadas conforme diferentes trajetórias ao longo da vida, da educação inicial até os estágios finais do ensino superior, passando por diferentes ciclos escolares, e continuando com a educação ao longo da vida. Esta rede de instituições está sujeita a rupturas e clivagens que refletem suas diversas origens, objetivos históricos e desenvolvimentos assíncronos em diferentes regiões. Começando pela educação elementar, as instituições educacionais se expandiram horizontalmente (por campos de estudo, temas ou ocupações) e verticalmente (por níveis e credenciais). A distribuição de crianças e jovens por diferentes trajetórias e instituições, por uma combinação de escolhas e condicionamentos, é um processo central na educação formal que em parte modifica, mas também reflete e reproduz as desigualdades sociais preexistentes.

\* Trabalho submetido em 14/12/17 e aprovado no mesmo dia. Para citar este artigo: SPIEL, Christiane; SCHWARTZMAN, Simon. A contribuição da educação para o progresso social. *Ciência & Trópico*, Recife, v.42, n. 1, p. 22-86, jan/jul, 2018. Disponível em: < <https://periodicos.fundaj.gov.br/CIC/index> >. [v. em edição].

\*Versão brasileira de "The contribution of education to social progress", capítulo 19 do relatório do International Panel for Social Progress, <https://www.ipsp.org>, a ser publicado pela Cambridge University Press em junho de 2018. Tradução de Simon Schwartzman. Os autores agradecem os comentários e sugestões de Maria Balarin, Emilio Blanco, Ricardo Cantoral, Martin Carnoy, Juan Espínola, Leonardo Garnier, Cornelia Gräsel, Blanca Heredia, V.V. Krishna, Johan Muller, Juan Carlos Navarro, Silvia Ortega, Lila Pinto, Kerstin Schneider, Isabel F. Schwartzman, Ian Whitman.

<sup>1</sup> PhD em Psicologia pela Universidade de Viena, Áustria. [christiane.spiel@univie.ac.at](mailto:christiane.spiel@univie.ac.at)

<sup>2</sup> PhD em Ciências Políticas pela University of California, Berkeley. Pesquisador do Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade no Rio de Janeiro. [simon@schwartzman.org.br](mailto:simon@schwartzman.org.br)

<sup>3</sup> Autores colaboradores: Marius Busemeyer (Universidade de Konstanz, Alemanha), Nico Cloete (CHET, África do Sul), Gili Drori (hebraico Universidade, Israel), Lorenz Lassnigg (Instituto de Estudos Avançados, IHS Viena, Áustria), Barbara Schober (Universidade de Viena, Áustria), Michele Schweisfurth (Universidade de Glasgow, Reino Unido), Suman Verma (Universidade de Panjab, Índia).

Contribuidores: Bilal Bakarar, Peter Maasen, Rob Reich.

Este texto apresenta os principais dilemas e ações necessárias para que a educação corresponda a suas promessas. As políticas de educação, informadas pelos conhecimentos criados pela pesquisa social, devem levar a mais equidade e produtividade, dando ênfase aos seus objetivos cívicos e humanísticos, com especial atenção à formação de professores. As estruturas de governança devem ser flexíveis, participativas, responsáveis e conscientes do seu contexto social e cultural.

A nova agenda dos *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030*, estabelecida em 2015 pelas Nações Unidas, requer, para sua implementação, um novo paradigma de cooperação internacional baseado no conceito de *parceria global plena* e o princípio de que *ninguém será deixado para trás*. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 para a Educação visa "garantir educação inclusiva e de qualidade para todos e promover a aprendizagem ao longo da vida". Para conseguir isso, será necessário: (1) expandir o acesso e melhorar a qualidade da educação infantil, como condição prévia para o bom desempenho educacional ao longo da vida em todos os seus objetivos; (2) melhorar a qualidade das escolas, nas interações diretas dos alunos com seus grupos de iguais, educadores e meio circundante, e cuidando de suas características institucionais, como o tamanho das turmas, o número de alunos por professor, as qualificações dos professores e suas condições de trabalho, e a provisão de um currículo significativo e relevante; (3) fortalecer o papel dos educadores, considerando que os professores não são apenas portadores de conhecimento e informação, mas modelos de comportamento que têm um impacto significativo nas disposições das crianças em direção à educação e à vida em geral; (4) tornar o ensino superior e profissional mais inclusivo e socialmente relevante, aumentando assim as oportunidades para que estudantes de todos os setores da sociedade possam ampliar sua educação de forma significativa e prática, eliminando barreiras sociais e culturais ao acesso e reduzindo as hierarquias entre instituições e carreiras de maior ou menor prestígio e reconhecimento. Além disso, recomenda-se o uso adequado das oportunidades criadas pelas novas tecnologias digitais. Elas não são uma bala mágica que irá substituir as instituições educacionais existentes e criar um novo mundo de aprendizagem. Mas podem ser instrumentos poderosos para melhorar a qualidade e a relevância da educação e sua contribuição para o progresso social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação. Progresso social. Cultura.

#### ABSTRACT

Education is the process of learning and expanding culture, and, as it contributes to the improvement of the human condition through better knowledge, health, living conditions, social equity and productivity, is a central tool for social progress. Education is expected to foster social progress through four different but interrelated purposes: humanistic, through the development of individual and collective human virtues to their full extent; civic, by the enhancement of public life and active participation in a democratic society; economic, by providing individuals with intellectual and practical skills that make them productive and enhance their and society's living conditions; and through fostering social equity and justice.

The expansion of formal education, which was part of the emergence of the nation states and modern economies, is one of the most visible indicators of social progress. In its expansion, education created a complex web of institutions distributed according to different paths along the life course, from early education through the school cycles to the final stages of higher education, continuing with the provision of lifelong education. This web of institutions is subject to breaks and cleavages that reflect their diverse and multiple historical origins and purposes and the asynchronous developments in different regions. From primary schooling, education institutions grew horizontally (by learning fields, subjects, or occupations) and vertically (by levels and credentials.) The allocation of children and young people to different tracks and institutions, by a mixture of choice and assignment, is a core process in formal education that often reflects and reproduces preexisting inequalities.

The chapter presents the main dilemmas and actions needed to allow education to fulfill its promises. Education policies, informed by the knowledge created by social research, should lead to more equity and productivity, while giving more emphasis to its civic and humanistic purposes, with special attention to teacher education. Governance structures should be flexible, participatory, accountable and aware of their social and cultural context.

The new agenda of *Sustainable Development Goals for 2030* established in 2015 calls for a new cooperative paradigm based on the concept of *full global partnership* and the principle of *no one will be left behind*. Sustainable Development Goal 4 for Education aims “to ensure inclusive and quality education for all and promote lifelong learning”. This provides a broad framework for education’s contribution to social progress. To achieve this, it is necessary: (1) to expand access and improve the quality of early childhood education, as a precondition for life-long educational success in all its goals; (2) to improve the quality of schools, including in learners’ direct interactions with their peer groups, educators and the surroundings; in institutional characteristics such as group size, student-teacher ratio, teacher qualifications and spatial and material conditions, and in the provision of a meaningful and relevant curriculum; (3) to enhance the role of educators, considering that teachers are not just carriers of knowledge and information, but role models that have a significant impact on children’s dispositions towards learning and life more generally; (4) to make higher and vocational education more inclusive and socially relevant, thereby enhancing the opportunities for students of all sectors of society to further their education in a meaningful and practical ways, eliminating social and cultural restrictions to access and reducing the dividing lines between high and low prestige and esteem between institutions and careers. Additionally, appropriate use of the opportunities created by the new digital technologies is recommended. These are not a magic bullet that will replace existing educational institutions and create a new learning world. But they can be powerful instruments to improve the quality and relevance of education and its contribution to social progress.

**KEYWORDS:** Education. Social progress. Culture.

Data de submissão: 14/12/2017

Data de aceite: 14/12/2017

## 1. EDUCAÇÃO E PROGRESSO SOCIAL

A cultura, descrita em um texto clássico como "esse complexo que inclui conhecimento, crença, arte, moral, direito, costume e quaisquer outras capacidades e hábitos" (TYLOR, 1870), é a característica mais distintiva das sociedades humanas. A educação é o processo de aprendizagem e expansão da cultura e, na medida em que contribui para a melhoria da condição humana através de melhores e mais conhecimentos, saúde, condições de vida, equidade social e produtividade, é um instrumento central para o progresso social. A educação se dá informalmente, começando pelas interações das crianças com seus pais e outras pessoas significativas e continuando pela experiência prática ao longo da vida, mas torna-se, em grande parte, formal nas sociedades complexas, na medida em que é codificada (em cartilhas, catecismos, livros didáticos, manuais) e proporcionada por instituições especializadas (organizações religiosas, escolas, universidades, corporações profissionais, academias, sistemas de aprendizagem) de acordo com diferentes métodos (colaboração, demonstração, experimentação, interpretação, palestras, memorização, prática). Este texto trata do campo complexo da educação formal, que sempre esteve intimamente relacionado com o poder das instituições políticas e é moldado e influenciado por partidos políticos, movimentos e processos concorrentes que buscam implementar seus propósitos e programas. Espera-se que a educação promova o progresso social através de quatro funções diferentes, mas inter-relacionadas. Historicamente, a primeira é a função humanista, o desenvolvimento das virtudes humanas individuais e coletivas em toda sua extensão. Na tradição europeia, as questões relacionadas às dimensões humanistas e iluministas da educação eram tratadas em termos do conhecimento e dos valores imbuídos nos currículos escolares clássicos. Mais recentemente, a atenção se volta para as experiências de aprendizado dos estudantes nas escolas, e como elas podem contribuir para desenvolver as competências valorizadas tanto pelos estudantes quanto pela sociedade como um todo. Na educação superior, os principais temas da dimensão humanista são o uso da ciência e da tecnologia para a compreensão e a melhoria da condição humana, a apreciação pelo estudo das humanidades, a ênfase na responsabilidade humana e, cada vez mais, a responsabilidade coletiva de proteger o meio ambiente e as espécies vivas contra o uso predatório dos recursos planetários.

A segunda contribuição da educação para o progresso social é o aprimoramento da vida cívica e a participação ativa em uma sociedade democrática, não só através da aprendizagem dos conteúdos da educação cívica, mas também através da experiência prática de viver e trabalhar com outras pessoas no ambiente escolar e em atividades comunitárias. A expectativa é que as pessoas bem educadas sejam cidadãos informados, responsáveis e

envolvidos, capazes de compreender e participar da melhor forma das atividades de criação, manutenção e melhoria das instituições complexas das sociedades contemporâneas.

A terceira função é a produtividade econômica. Espera-se que a educação proporcione aos indivíduos habilidades intelectuais e práticas que os tornem produtivos e melhorem suas condições de vida. Sociedades com cidadãos mais educados tendem a ser mais ricas e mais produtivas. Os vínculos entre educação e produtividade podem ser diretos, como quando os estudantes adquirem as habilidades e competências específicas para um ofício ou profissão, ou mais gerais, quando adquirem as competências mais gerais - humanísticas, sociais e intelectuais - requeridas para participar plenamente da vida social contemporânea.

A quarta função é a promoção da equidade e da justiça social. A educação é buscada por indivíduos e suas famílias e promovida por governos e organizações sociais como mecanismo de mobilidade social e inclusão, na expectativa de que ajude a romper as barreiras de exclusão e fragmentação social, étnica e cultural; mas também pode contribuir para a reprodução de divisões na sociedade e manter as desigualdades. Para que a educação possa ampliar a equidade social, são necessárias políticas para combater seus efeitos discriminatórios, incluindo o uso de recursos para assegurar o acesso universal equitativo a uma educação de qualidade.

A análise das contribuições da educação para o progresso social é, portanto, uma tarefa tanto normativa como empírica. Precisamos especificar o que se pode esperar que a educação ofereça, como essas expectativas são atendidas em diferentes contextos e tempos históricos, se essas expectativas merecem ser buscadas, e o que pode ser feito para alcançá-las, com base em evidências empíricas. O pressuposto geral deste texto é que as quatro funções são importantes e inter-relacionadas, e que o progresso social é dificultado quando alguns deles são negligenciados em benefício de outros.

O texto está estruturado da seguinte forma. A primeira seção apresenta o contexto histórico e contemporâneo da educação numa perspectiva global, com foco nas duas tendências dominantes de expansão e diferenciação em todos os níveis. A segunda seção trata de como as políticas educacionais podem contribuir para a realização de suas quatro principais funções. A seção três trata da contribuição da pedagogia e do currículo, e a seção quatro do tema da governança. A quinta seção, finalmente, apresenta algumas das principais ações necessárias para que a educação cumpra as expectativas de contribuir para o progresso social.

## 2. O CONTEXTO: EXPANSÃO E DIFERENCIAÇÃO

A expansão da educação formal, que fez parte do surgimento dos estados-nações e das economias modernas, é um dos indicadores mais visíveis do progresso social. A noção de que todas as pessoas deveriam ser capazes de ler os livros sagrados é parte das tradições judaica, protestante e muçulmana, mas nunca foi totalmente praticada e se limitava praticamente aos homens (HANNA, 2007; VINCENT, 2000; GAWTHROP e STRAUSS, 1984; BOTTICINI e ECKSTEIN, 2012). Essa noção foi adaptada e difundida pelos estados-nações ocidentais modernos e industrializados e exportada para suas colônias e áreas de influência. Em outras culturas, as instituições educacionais moldaram divisões societárias ou elites selecionadas, como por exemplo, o monopólio educacional dos Brâmanes na Índia ou o sistema de exame confuciano na China. No final do século XIX, os Estados Unidos, Austrália, Canadá e Nova Zelândia já haviam universalizado a educação para suas crianças, seguida de perto pela Europa do Norte. Na Ásia, a expansão da educação primária começou no Japão, seguida mais tarde por Taiwan, Tailândia, Sri Lanka e Filipinas. Na América Latina e África, a educação formal se expandiu primeiro em áreas de forte imigração europeia, como Argentina, Chile, Uruguai e Sul do Brasil, bem como na África do Sul e no Zimbábue (BENAVOT e RIDDLE, 1988). Os países socialistas, historicamente, colocaram muita ênfase na criação de sistemas de educação de massa, fortemente ligados à economia planejada e imbuídos de suas ideologias políticas. Em 1950, cerca de 47% das crianças de 5 a 14 anos do mundo estavam matriculadas na escola. Em 2010, já eram 89,1%.

O ensino secundário, que inicialmente era, sobretudo, um estágio preparatório para os poucos que se dirigiam às universidades, tornou-se parte do sistema escolar regular, começando pelo "movimento do ensino médio" nos Estados Unidos no início do século XX e se espalhando depois para a Europa e outros países. Em todo o mundo, o número de estudantes do ensino médio passou de 187 para 545 milhões entre 1970 e 2010, triplicando de tamanho e capturando 63% da faixa etária relevante.

Até o início do século XIX, os estudos superiores se limitavam a uma pequena elite de líderes religiosos, burocratas e profissionais liberais, educados em universidades e outros centros de estudo de prestígio, geralmente associados a instituições religiosas. Na segunda metade do século XX, o ensino superior tornou-se um fenômeno de massa, atingindo 32 milhões de estudantes em todo o mundo em 1970 e 182 milhões em 2010 (TROW, 2007; SCHWARTZMAN, PINHEIRO e PILLAY, 2015; SCHOFER e MEYER, 2005).

Essa expansão extraordinária da educação formal, em volume e alcance, resultou de uma combinação de fatores. Para os modernos estados nacionais, a educação pública era

considerada um instrumento de coesão social e cidadania, e um meio de formar os recursos humanos necessários para administrar o Estado e melhorar a economia. Organizações religiosas e igrejas continuaram a participar fortemente na educação, às vezes em parceria e às vezes em disputa com os estados nacionais. Os setores empresariais também se envolveram, criando seus próprios sistemas de educação profissional ou participando da formulação de políticas educacionais de seus países e regiões.

Esse crescimento foi também uma resposta à expansão das aspirações da população. Para um número crescente de pessoas, o acesso à educação foi percebido como um canal de mobilidade social. Mais do que uma via para o acesso a empregos públicos e privados, a educação passou a ser vista como um direito pessoal, que deveria pavimentar o caminho para outras formas de participação, incluindo os benefícios da liberdade de escolha, um bom emprego, renda e prestígio social. Após a Segunda Guerra Mundial, o direito à educação foi consagrado na Declaração Universal dos Direitos Humanos e incorporado ao trabalho de organizações internacionais como a UNESCO, que não só disseminaram o evangelho da expansão da educação, como também ajudaram os países a organizar seus sistemas escolares. Em 1990, a Conferência Mundial de Jomtien sobre Educação para Todos estabeleceu o objetivo de prover educação primária gratuita e obrigatória para todas as crianças do mundo, com o apoio financeiro e técnico de doadores públicos e privados. Isso foi expandido com o Objetivo 2 de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas de 2000, que estabeleceu como meta a universalização da educação primária completa e, em 2015, pelo novo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4, que enfatiza as dimensões de qualidade e resultados da aprendizagem. Desde a década de 1990, diferentes instituições começaram a implementar avaliações internacionais do desempenho dos alunos em linguagem, matemática e ciências, na suposição de que, independentemente das línguas e tradições culturais locais, todas as pessoas do mundo deveriam adquirir o mesmo conjunto de habilidades cognitivas e competências não cognitivas básicas necessárias para a plena cidadania nas sociedades contemporâneas.

A seguir tratamos mais detalhadamente do tema da diferenciação de trajetórias e instituições educacionais. O ensino superior e as universidades são apresentados em uma subseção distinta, pois diferem em muitos sentidos de outras instituições de educação formal.

## 2.1. DIFERENCIAÇÃO: PRINCIPAIS QUESTÕES E DILEMAS

Com a expansão da educação, criou-se uma rede complexa de instituições distribuídas de acordo com diferentes trajetórias das pessoas ao longo do curso da vida, desde a educação

inicial até as etapas finais do ensino superior, continuando com a provisão de diferentes formas de educação continuada. Esta rede de instituições está sujeita a rupturas e clivagens que refletem suas diversas origens e propósitos históricos e as diferentes velocidades de desenvolvimento de distintas regiões. Começando pela educação primária, as instituições educacionais cresceram horizontalmente (por campos de aprendizagem, assuntos ou ocupações) e verticalmente (por níveis e credenciais); e, mais recentemente, se expandiram também para os anos de pré-escola. A distribuição de crianças e jovens em diferentes trajetórias e instituições, por uma combinação de escolhas pessoais e condicionamentos institucionais, é um processo central da educação formal que muitas vezes reflete e reproduz as desigualdades sociais preexistentes.

### **2.1.1. Educação inicial e cuidados básicos com as crianças**

A educação inicial e cuidados básicos dizem respeito ao período entre o nascimento e o início do ensino primário, em que a família é a instituição central, e predominam os processos informais de socialização e aprendizagem (KAMERMAN, 2006). A escolarização começa em diferentes idades (entre 3 e 7 anos) e as taxas de participação variam amplamente entre regiões e países. Nos primeiros anos, a educação formal muitas vezes compete com os processos de educação informal e cuidados rotineiros nas famílias, e o movimento pela expansão da educação inicial está fortemente relacionado à expansão do trabalho feminino. Há evidências crescentes de que a educação inicial de boa qualidade tem efeitos multiplicativos sobre a aprendizagem posterior, mas as crianças mais necessitadas muitas vezes são privadas, não só do acesso à educação formal inicial, mas também de cuidados básicos, e uma questão importante é como equilibrar as funções de educação formal e os cuidados básicos informais nos primeiros anos (HECKMAN, 2006; LUBOTSKY e KAESTNER, 2016).

### **2.1.2. Educação primária**

Em quase todo o mundo, a educação primária é a primeira parte do ensino obrigatório, e a meta das Nações Unidas de 1990 de educação primária para todos avançou desde então, mas ainda não tinha sido plenamente atingida em 2017. A atenção, ao longo do tempo, passou do simples acesso à equidade, qualidade e persistência da aprendizagem, dado que muitos estudantes se matriculam, mas não adquirem as competências básicas esperadas e, muitas vezes abandonam a escola antes do final do curso, particularmente em comunidades



de baixa renda. Esta mudança de ênfase levou ao desenvolvimento de metodologias para medir e avaliar os resultados da aprendizagem, que dependem do mapeamento e definição das competências básicas consideradas necessárias, com atenção crescente para aquelas que vão além da alfabetização básica e dos conhecimentos de matemática (as chamadas habilidades não cognitivas). Mais recentemente, a educação do caráter e a educação cívica também começaram também a ganhar terreno nestas avaliações (LEARNING METRICS TASK FORCE, 2013).

### **2.1.3. Educação secundária**

A educação secundária, que dá continuidade à primária, é muito mais diferenciada, primeiro por estágios, os ciclos inferior e superior e, depois, entre diferentes trajetórias dentro destes ciclos. A taxa de participação na educação secundária no mundo é próxima à primária (85% globalmente, mas apenas 50% nos países menos desenvolvidos e na África subsaariana). No secundário superior, várias configurações de subsetores surgem de acordo com os padrões de carreira na educação e no mundo do trabalho. A diferenciação entre as vertentes ou subsetores acadêmicos e vocacionais, e entre agrupamentos ou faixas de diferentes aspirações, competências e níveis de desempenho, já começam em alguns países no secundário inferior. Os principais dilemas são os conteúdos da educação geral vs. o grau de diferenciação a partir do secundário inferior, e como isso se relaciona com a divisão posterior das trajetórias acadêmicas e profissionais; como a expansão do secundário superior pode ser guiada e gerenciada; e os diferentes objetivos, orientações e distribuição de programas de ensino.

### **2.1.4. Educação vocacional**

A educação vocacional, ou profissional, pode ser proporcionada dentro ou fora do sistema regular de educação secundária, combinando educação formal e emprego (como nos sistemas europeus de aprendizagem dual, que combinam agentes públicos e privados de diferentes formas) ou em instituições empresariais (como nos países latinos ou mediterrâneos) ou ainda como educação pós-secundária ou terciária (como com a educação continuada ou nos *community colleges* nos países anglo-saxões). A tendência principal é que a educação vocacional e o ensino superior se sobreponham cada vez mais. Hoje, em todo o mundo, cerca de um terço dos jovens completam a educação média superior, e a controvérsia sobre se a expansão do ensino secundário deve ser, dar ênfase às vertentes acadêmicas ou vocacionais continua viva (HEIKKINEN e LASSNIGG, 2015).

## 2.2. OS SISTEMAS DE APRENDIZAGEM

O modelo de aprendizagem, desenvolvido na Europa a partir de uma longa tradição das guildas profissionais, se expandiu com a industrialização e, pelo menos em alguns países, foi adaptado com sucesso aos desafios da economia de serviços. Embora existam diferenças significativas entre os países quanto à importância da educação e treinamento vocacional, ou profissional, em comparação com a educação acadêmica geral, ele continua a ser um caminho importante para o mercado de trabalho para uma proporção substancial da juventude. Em 2014, 48% dos estudantes do ensino secundário nos países da OCDE estavam matriculados em programas vocacionais no ensino médio (OCDE 2016, p. 294). Isto é, em média, o mesmo nível que no final da década de 1990 (OCDE 2000, p. 146). Os Estados Unidos nunca desenvolveram um setor de educação vocacional separado, mas, na prática, isto é feito dentro de escolas secundárias, os *community colleges*, como uma opção para estudantes que não desejam ou não estão preparados para seguir o caminho da educação universitária completa.

À medida que o tamanho relativo do emprego no setor industrial diminui e o acesso ao ensino superior se expande, manter a atratividade da educação vocacional como alternativa à educação acadêmica torna-se mais desafiador. Hoje se dá muita ênfase à necessidade de adaptar a educação vocacional às novas circunstâncias da economia (LASSNIGG, 2016), eliminando ou adiando a diferenciação até o final do ensino obrigatório, criando vias de acesso do ensino profissional ao ensino superior, criando escolas abrangentes que possam combinar educação geral e profissional, e dando mais ênfase às habilidades gerais, como linguagem e matemática, nas escolas vocacionais. Ainda assim, mesmo na era da economia do conhecimento orientada para os serviços, a educação profissional de qualidade continua sendo uma alternativa valorizada quando comparada à educação acadêmica geral.

Os países menos desenvolvidos muitas vezes não possuem os setores industriais e empresariais estabelecidos como os que facilitam o ensino profissional de boa qualidade nos países mais ricos. Para estes países, o ensino profissional formalizado permanece, na melhor das hipóteses, de tamanho limitado e, nos piores casos, como uma educação de segunda classe para os mais pobres. No entanto, à medida que os setores manufatureiros e de serviços se tornam fontes importantes de crescimento do emprego em muitas economias em desenvolvimento e em transição, há potencial para desenvolver a educação vocacional como um instrumento para promover o crescimento econômico e a inclusão social.

### 2.3. FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A educação de professores pode ser concebida como um setor distinto de educação formal. Há fortes evidências de que o principal motor da qualidade educacional é a qualidade profissional dos professores (BARBER e MOURSHED, 2007). Professores bem preparados são fundamentais não apenas em termos de bom ensino, apoiando o processo de aprendizagem, mas também no apoio e aprimoramento dos valores culturais e intelectuais.

Não há consenso sobre onde e como os professores devem ser preparados; e faltam estudos sobre esse tema. O “Estudo de Educação e Desenvolvimento de Professores de Matemática” (TEDS-M) da Associação Internacional de Avaliação de Desempenho Educacional (IAD) mostrou variações consideráveis nas políticas nacionais relacionadas à garantia de qualidade, requisitos de entrada, duração do programa e oportunidades de aprender, bem como diferenças na organização e tipos de programas de educação de professores dentro e em todos os países participantes. Países com programas de formação de professores que fornecem oportunidades mais amplas para aprender matemática de nível universitário e escolar tendem a ter pontuações mais altas nos testes TEDS-M. Os dados indicam ainda uma relação positiva entre a qualidade dos sistemas de avaliação dos cursos e o conhecimento futuro de matemática e de pedagogia dos professores (INGVARSON et al., 2013). Mas os debates não se restringem a identificar as melhores práticas, uma vez que a organização dos sistemas de formação de professores depende fortemente das motivações de diferentes grupos de interesse na área educacional, como governos, redes de ensino públicas e privadas, editoras, organizações governamentais e não governamentais, movimentos religiosos e sindicatos de professores (GRUBB e LAZERSON, 2004).

A superposição do ensino secundário e superior com a educação profissional também se reflete no desenvolvimento institucional da formação docente. O perfil profissional dos professores está associado às características das instituições que os formam, as quais, por sua vez, refletem as divisões dentro dos sistemas educacionais, a divisão do poder entre as diversas partes interessadas e a ênfase dada à educação nas políticas governamentais. Os grandes debates incluem temas como em que medida a formação de professores deve ser proporcionada em universidades ou em instituições especializadas; como deve estar relacionada à pesquisa educacional; e como deve se vincular às políticas educacionais como um todo. A educação dos professores também é importante para a disseminação de hábitos de

aprendizagem ao longo da vida, que dependem do acesso dos professores à educação continuada, bem como no foco nas competências necessárias a seu aperfeiçoamento contínuo.

## 2.4. EDUCAÇÃO PERMANENTE

Desde a década de 2000, as preocupações crescentes com a educação ao longo da vida enfatizam a demanda e a necessidade de uma educação ampla e diversificada que não termine com a escolaridade regular. Esta educação não precisa necessariamente ser organizada como educação formal. As visões anteriores do final do século XX, de construção de um setor formal de educação para adultos, estão sendo substituídas por visões muito mais fluidas e orientadas para o mercado, incluindo os estudos independentes e a oferta de recursos digitais, fazendo uso extensivo das novas tecnologias de informação e comunicação. Apesar da forte retórica em favor dos méritos da educação de adultos, seus benefícios econômicos são contestados, como evidenciado na “curva de Heckman”, que mostra que, ao longo do ciclo da vida, os retornos dos investimentos na educação de adultos tendem a ser negativos (SINGH, SCHULLER e WATSON, 2010).

### 2.4.1. O Ensino superior e as universidades

O setor de ensino superior está se expandindo rapidamente em todo o mundo. Nas origens, se limitava a poucas universidades semelhantes que atendiam a elites bastante homogêneas; hoje, a educação superior, ou terciária, é constituída por um conjunto amplo de organizações instituições diferenciadas, atendendo a públicos diversificados, das quais as antigas universidades são somente uma parte (TROW, 2007). As universidades são ainda as instituições centrais, combinando, no seu melhor, ensino e pesquisa de alta qualidade e, mais recentemente, desenvolvendo as "terceiras missões" de inovação tecnológica e envolvimento com a comunidade. As universidades, como instituições culturais, profissionais e políticas, vão além do sistema educacional e, estão mais envolvidas nos processos de desenvolvimento e transformações econômicas e sociais do que outras organizações educacionais. Por isto mesmo, essas instituições são muitas vezes o centro dos movimentos políticos críticos, além de alvo de políticas autoritárias.

As universidades medievais religiosas já eram internacionalizadas em seu tempo. Hoje, a ciência, a pesquisa e o ensino superior são em grande medida empreendimentos globais, e as universidades mais importantes são instituições globais em seu impacto,

professorado e corpo estudantil. No entanto, o setor é tremendamente diversificado e se sobrepõe em parte à educação vocacional. O Processo de Bolonha, apoiado pela União Europeia, procura desenvolver um marco comum que combine e integre diferentes tipos e níveis de ensino superior e hoje já é adotado em quase cinquenta países, muito além da Europa.

#### **2.4.2. O impacto das universidades contemporâneas**

As universidades desempenharam um papel central no rápido desenvolvimento socioeconômico das décadas de 1950 e 1960 na América do Norte, Europa Ocidental e Australásia. A pesquisa universitária produziu grande parte do conhecimento que levou à biotecnologia, nanotecnologia e às revoluções da tecnologia da informação e da comunicação, e os graduados das universidades se tornaram os principais trabalhadores do conhecimento nas indústrias que surgiram e floresceram a partir destas revoluções (MAZZUCATO, 2013). Além disso, surgiram novos tipos de instituições e setores de ensino superior, com foco nas profissões sociais no setor público e privado, disseminando novos modelos de vida profissional, incorporando estudantes de primeira geração ao ensino superior e trazendo a si e suas famílias à classe média.

Em algum ponto neste processo, a percepção de que a educação superior era um componente natural e necessário do progresso social foi abalada. Um primeiro motivo foi a dramática explosão de custos, causada pelo grande aumento do número de estudantes, do número de novas instituições e do número de seus professores e funcionários. Segundo, a partir da década de 1960, a crença na relação linear entre os produtos de ensino superior financiados publicamente (ampliação do conhecimento, inovações tecnológicas e diplomados qualificados) e o progresso social passou a ser questionada. Terceiro, em várias regiões, incluindo os EUA, América do Sul e vários países do Leste Asiático, surgiu um grande setor privado de educação superior com fins lucrativos, que colocou a natureza filantrópica e desinteressada da educação superior em questão. O ensino superior privado e sem fins lucrativos tem uma longa história e é, como a educação superior pública, ancorado em valores iluministas. Já a educação superior com fins lucrativos é um fenômeno novo e difere, em seus valores básicos, das instituições privadas tradicionais, que começam também a ser infiltradas por este novo ethos (ALTBACH e LEVY, 2005; LEVY, 2006; MARGINSON, 2016).

#### 2.4.2.1. Competitividade internacional e universidades de classe mundial

O crescente foco em seu papel econômico levou muitos governos a reformar seus sistemas de ensino superior, para aumentar os vínculos de suas universidades com a economia e sua contribuição para a competitividade global de seus países. Embora existam variações entre essas agendas de reforma nos diferentes países, existem também pontos em comum, relacionados às ideias de fortalecimento da "terceira missão" do ensino superior: as universidades deveriam se tornar "atores estratégicos integrados", liderados por líderes e gerentes profissionais, que deveriam orientar suas instituições para que encontrem seus nichos de competências e intensifiquem o envolvimento das instituições com a sociedade e a economia. A expectativa é que todas as instituições sejam social e economicamente relevantes, contribuam para a capacidade inovadora das empresas do setor privado e das organizações do setor público, para a criação de empregos e para a solução dos grandes desafios que enfrentam nossas sociedades.

Fazem parte dessa tendência os esforços de algumas universidades de primeira linha, como Harvard, MIT e Columbia nos Estados Unidos, para se tornarem instituições globais, estabelecendo filiais e escritórios em diferentes países, e as políticas de alguns governos de concentrar recursos em um grupo selecionado de instituições para atingir padrões internacionais de excelência em ensino e pesquisa. Exemplos são o Programa de Universidades Nacionais de Pesquisa na Rússia, a *Iniciativa de Excelência* na Alemanha e o plano de *Dupla Primeira Classe* na China. Este movimento foi estimulado pelo grande impacto do primeiro ranking universitário global em 2003 (o chamado Ranking de Xangai) que inspirou a introdução de vários outros rankings globais e regionais, alguns dos quais de caráter comercial.

Do lado positivo, esse movimento estimulou muitas instituições a melhorar seus padrões de ensino e pesquisa e introduzir novas práticas de governança. Em que medida estas iniciativas conseguem tornar estas universidades verdadeiramente globais e aumentar a competitividade econômica internacional de seus países, no entanto, está ainda por ser visto. Ao mesmo tempo, há visões críticas que chamam a atenção para os riscos da *sobre-educação*, desajustes e efeitos potencialmente inflacionários da concorrência global (ALTBACH e BALÁN, 2007; ALTBACH e SALMI, 2011; BROWN, 2000), além dos riscos associados ao desenvolvimento de uma elite globalizada, tecnocrática e *cientificista*, apoiada na cultura da ciência e da tecnologia no ensino superior (DRORI e MEYER, 2006). Outras questões críticas são as relacionadas ao *capitalismo acadêmico*, *universidades empresariais* e o

*fortalecimento da privatização e das orientações para o mercado*, supostamente necessários para promover o *triângulo do conhecimento* da educação, pesquisa e inovação (LASSNIGG et al., 2017; MAASSEN e STENSAKER, 2011; BRUNNER e URIBE, 2007) e o aparente declínio da missão cultural e crítica da universidade em sociedades democráticas, que requer o fortalecimento das ciências humanas e sociais.

### 3. AS FUNÇÕES DA EDUCAÇÃO

As quatro funções diferentes, mas inter-relacionadas, através das quais a educação deve promover o progresso social, estão brevemente descritas na introdução. Esta seção procura detalhar em que medida elas têm sido alcançadas, e como podem ainda avançar. O entendimento usual é que as políticas públicas em educação devem ser avaliadas por seus resultados em termos de acesso à escola, qualidade da educação, titulação de profissionais qualificados e sua integração ao mercado de trabalho. Impactos mais amplos, incluindo benefícios econômicos, mobilidade social e objetivos culturais como de participação cívica e valores não podem ser obtidos somente pela educação. A avaliação destes resultados econômicos, sociais e culturais é, além disto, afetada por dificuldades e controvérsias sobre como medi-los, e as políticas educacionais tem sido por muito tempo, guiadas por crenças não testadas sobre seus possíveis resultados.

Desde meados do século XX, a pesquisa sociológica começou a analisar o impacto mais amplo da educação sobre as estruturas sociais e a mobilidade e, paralelamente, os economistas desenvolveram modelos de crescimento e da função produtiva da educação em termos de capital humano, ambos com impactos fortes e controversos sobre os discursos relacionados às políticas educacionais. Os principais indicadores para essas análises são os dados sobre acesso, participação e finanças, aos quais foram adicionados, mais recentemente, dados em grande escala sobre o desempenho dos alunos. Isso mudou o foco das políticas para os resultados da aprendizagem, ainda limitado por um viés em favor de resultados cognitivos, uma compreensão estreita da *função de produção* (como a educação *produz* os resultados de aprendizagem) e do impacto mais amplo destes resultados no progresso social, incluindo crescimento econômico, inovação, estratificação social e outros aspectos relacionados ao bem-estar, participação política e dimensões culturais mais profundas.

Além dos resultados cognitivos, os sistemas educacionais desenvolvem competências tácitas tais como autorregulação, competência executiva e habilidades sociais e de comunicação. A pesquisa mostra que pessoas com estas competências tendem a cuidar

melhor de sua própria saúde (não fumar, por exemplo) e são menos propensas à depressão ou a cometer crimes. Adicionalmente, uma resenha das pesquisas econômicas sobre as externalidades da educação nas cidades mostra que, aumentos no estoque agregado de capital humano trazem benefícios para a sociedade que não aparecem de forma plena nos retornos privados da educação. Os efeitos adicionais do capital humano podem, em teoria, aumentar produtividade mais e acima de seus efeitos diretos sobre a produtividade individual. Mais ainda, aumentos em educação podem reduzir a criminalidade e melhorar o comportamento político dos eleitores (MORETTI, 2003). Finalmente, uma ampla revisão das evidências sobre as relações entre educação e coesão social mostra uma forte associação entre equidade em educação e a existência de confiança, cooperação cívica e baixa criminalidade, que são componentes essenciais de uma sociedade cívica que funciona bem. Educação efetiva sobre pluralismo, cidadania global, patriotismo e eleições parecem levar a níveis mais elevados de tolerância, mas não necessariamente de confiança nos governos, que depende, sobretudo, dos contextos dos diferentes países (GREEN, PRESTON e JANMAAT, 2006).

### 3.1. AS FUNÇÕES HUMANISTAS E ILUMINISTAS DA EDUCAÇÃO

Na visão atual sobre as funções humanistas da educação, a ênfase não é posta na utilidade das pessoas para o Estado, para a economia ou para uma ordem religiosa, mas no desenvolvimento das próprias pessoas, assim como no fortalecimento e enriquecimento da cultura como bem em si mesmo. As origens desta função, na tradição ocidental, remontam ao conceito grego de Paideia e ao currículo clássico europeu de gramática, poesia, retórica, história e filosofia moral, considerados necessários para formar os estudantes com os valores, conhecimentos e competências requeridas para seu florescimento como seres humanos e para participar plenamente na vida social. Com o Iluminismo, a educação no Ocidente passou a incorporar os valores de racionalidade, ciência e progresso humano, e incluindo, também, orientações mais práticas relacionadas com o trabalho.

A universidade de pesquisa ocidental moderna, que surgiu após séculos de estagnação da tradição escolástica, aos poucos passou a ser portadora de valores iluministas como a racionalidade, atitudes científicas e a valorização das tradições intelectuais da cultura e da erudição. Seu modelo clássico foi a universidade de Humboldt, do início do século XIX, enaltecendo as ideias de *Wissenschaft* e criatividade, entendida como a criação de novos conhecimentos, como condições prévias para o pensamento pleno de sentido, juízos sólidos e propulsor do progresso social. A universidade de pesquisa alemã, juntamente com o modelo



francês das Grandes Écoles profissionais de alta qualidade, tornou-se o principal modelo para as universidades modernas em todo o mundo, disseminando os valores iluministas ao longo do século 20 (BEN-DAVID, 1977). A inovação norte-americana dos cursos de pós-graduação, a graduate school, é vista como um desenvolvimento institucional que ampliou ainda mais a função da pesquisa e contribuiu para a diferenciação de níveis e funções nas universidades (GEIGER, 1993, 2004). A maioria das instituições de ensino superior em todo o mundo no século XXI são adaptações, nem sempre muito bem-sucedidas, dos modelos alemães, franceses e americanos.

Existem também alguns casos de novas universidades que procuram desenvolver uma cultura alternativa, pós-colonial, através da recuperação, criação e recriação do conhecimento e da linguagem de nações e povos originais, apoiada por movimentos sociais e intelectuais em diferentes partes do mundo. Exemplos incluem uma escola zapatista em Chiapas, México, Universidade da Terra; a Universidade Indígena Aymar Tupak Katari e a Universidade Indígena Tawantineyu, na Bolívia; e A Universidade Rural Gawad Kalinga, nas Filipinas, que, embora não seja uma instituição formal de ensino, compartilha alguns dos mesmos objetivos na celebração de modos de vida tradicionais, distanciando-se assim dos modelos eurocêntricos (BURMAN, 2016; DE OLIVEIRA et al., 2015; TAKAYAMA, SRIPRAKASH e CONNELL, 2017).

### **3.1.2. O lugar das humanidades na cultura acadêmica**

As culturas acadêmicas da ciência e da tecnologia, por um lado, e das humanidades e literatura, por outro, e mais recentemente a das ciências sociais, estão muitas vezes em tensão e não se comunicam bem, mas são todos componentes centrais da tradição iluminista (NEVE, 1959; LEPENIES, 1988). As humanidades e as ciências sociais se sobrepõem até certo ponto, mas, enquanto que as ciências sociais fazem uso de abordagens empíricas semelhantes às das ciências naturais, como na economia, sociologia e ciência política, as humanidades tendem a uma abordagem diferente, que inclui, entre outros, o estudo e a interpretação da linguagem, linguística, literatura, história, jurisprudência, filosofia, ética e estética, utilizados para a reflexão sobre o meio ambiente humano, com especial atenção à diversidade de origens, história e tradições (United States Congress and House Committee on Education and Labor, 1965). As humanidades são importantes não só em si mesmas, como campos de estudo e conhecimento, mas também por seu potencial em colocar a grande prioridade dada à racionalidade econômica e tecnológica em um contexto mais amplo, que inclui a preservação

do meio ambiente, uma maneira responsável de lidar com a inovação, bem como a garantia de acesso justo e equitativo aos bens culturais. Ao enfatizar os princípios da não discriminação e do multiculturalismo, as humanidades contribuem para a construção das identidades, o fortalecimento da autoestima e do reconhecimento social de cada um, ajudando os jovens a deliberar sobre seus planos e potenciais, uma dimensão central de uma sociedade justa e progressista.

### **3.1.3. As experiências e identidades dos estudantes**

Se expandirmos a dimensão humanista para incluir a perspectiva psicológica, uma consideração crescente é o papel da educação e da experiência escolar na construção da identidade pessoal dos estudantes.

Quem sou eu? O que devo fazer com a minha vida? Questões sobre identidade podem surgir em muitos momentos e são particularmente intensas durante a adolescência. Os indivíduos têm múltiplas identidades: pode-se ser indiana, feminina e planejar ser uma professora; estas identidades, em conjunto, definem a personalidade ou o eu (SPIEL, 2017; SCHWARTZ, ZAMBOANGA e JARVIS, 2007). Além de ser moldado por disposições, motivações e experiências individuais, o processo de desenvolvimento da identidade é influenciado pelo ambiente social e cultural. As escolas como o lugar onde os alunos passam muito tempo, podem desempenhar um papel crucial para ajudá-los a resolver quem são e que lugares ocupam na sociedade (ZIMMERMANN et al., 2015).

Hoje, quando a transição da adolescência para a idade adulta torna-se mais longa, individualizada e complexa, as escolas precisam oferecer oportunidades e apoio para que alunos explorem o desenvolvimento de suas identidades em domínios como ocupação, cultura, religião, política e papéis de gênero. Em contextos de diversidade, espaços compartilhados de aprendizagem proporcionam oportunidades de contato prolongado e direto com pessoas de diferentes culturas e origens étnicas e têm o potencial de oferecer oportunidades positivas como amizades, aprender sobre outras culturas, entender outros grupos étnicos; bem como experiências negativas, como preconceitos e racismo, rejeição e exclusão social, bullying e vitimização (SCHOFIELD, 1995).

### 3.2. EDUCAÇÃO E CIDADANIA

A função cívica da educação está claramente estabelecida nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável acordados internacionalmente, com a expectativa de que, até 2030, todos os estudantes adquiram os conhecimentos e as habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, incluindo, entre outros, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e apreciação da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (UNITED NATIONS, 2017).

O impulso inicial para a expansão da educação pública na era moderna foi uma preocupação com a necessidade de imbuir a população com o conhecimento, valores e hábitos de cidadania. Thomas Jefferson acreditava que "se uma nação pretende ser ignorante e livre, pretende o que nunca foi e nunca será". Na América Latina, Andrés Bello e Domingo Sarmiento estabeleceram os primeiros sistemas públicos escolares no Chile e na Argentina na década de 1840, defendendo a importância da educação pública para a construção da nação e o bem-estar econômico (JAKSIC, 2006). Desde o Movimento de Reforma de 1918 na cidade de Córdoba, na Argentina, demandando autonomia e governança com forte participação de estudantes, acadêmicos e ex-alunos, as universidades da América Latina desempenharam um papel crucial na substituição dos regimes oligárquicos tradicionais por governos democráticos, ampliando a emancipação e preparando o caminho para uma nova geração de líderes preparados nos bancos universitários e organizações estudantis (LEVY, 1981; ALTBACH, 1981; WALTER, 1968; 1969; BERNASCONI, 2007). Em 1968, em Paris, Berkeley e Praga, os estudantes foram às ruas para exigir mais participação, menos guerra e mais democracia, mudando para sempre o consenso político do pós-guerra que possa ter existido em seus países (JUDT, 2006, cap. 13).

O papel das escolas, tal como proposto por Émile Durkheim na França no início do século XX, era fazer com que os alunos entendessem seu país e seus tempos, para fazê-los conhecer suas responsabilidades, iniciá-los na vida e assim prepará-los para exercer seu papel nas atividades coletivas, proporcionando um vínculo entre a vida privada na família e a vida pública na sociedade. Os cidadãos plenamente educados deveriam ser disciplinados, envolvidos com seu grupo social e dotados de autonomia e autodeterminação, proporcionados pela racionalidade (DURKHEIM, 1922; WESSELINGH, 2002; NISBET, 1965). Os sociólogos desenvolveram os conceitos de cultura cívica, coesão social, confiança social e capital social como ingredientes fundamentais para o bom funcionamento das

democracias modernas e economias complexas (ALMOND e VERBA, 2015; PUTNAM, 2002, 2001; HARRISON e HUNTINGTON, 2000). As reações ao tom conservador da tradição durkheimiana, no contexto de um mundo em mudança, levaram a abordagens pedagógicas alternativas que colocam mais ênfase no pensamento crítico, valores comunitários, liberação individual e autodeterminação (PETERSON, 2011; BIESTA, DE BIE e WILDEMEERSCH, 2014; BENSON, HARKAVY e PUCKETT 2007; APPLE, 1996; FREIRE, 1970; DALTON e WELZEL, 2014).

Assim, os principais objetivos, ao promover a cidadania através da educação, são fortalecer a participação social, a democracia e os valores iluministas, mas é importante lembrar que regimes não democráticos podem usar o sistema educacional como um instrumento de propaganda para reforçar o apoio a formas autoritárias de governo. Os conteúdos da educação cívica nos currículos escolares dependem muito das culturas e ideologias predominantes em diferentes países e épocas; eles podem ser fortemente nacionalistas, cultivando a glória nacional e os heróis; conduzido por noções de obediência à família e à nação; ou moldado pelas visões de mundo predominantes na profissão docente.

Uma análise dos currículos escolares oficiais em sete países latino-americanos na década de 1990 encontrou um claro declínio de conteúdos simbólicos relacionados à comunidade nacional, substituídos por uma nova ênfase em valores gerais e identidades locais; e mostrou que o ensino da história havia perdido seu papel de forjar identidades nacionais e solidariedade horizontal, com o estudo do passado sendo substituído por expectativas sobre o futuro (COX, LIRA e GAZMURI, 2009).

Na década de 1990, a Associação Internacional para a Avaliação do Desempenho da Educação realizou uma pesquisa comparativa sobre a educação cívica em 38 países, avaliando até que ponto os alunos de 14 anos desenvolviam conhecimento, envolvimento e atitudes que se esperam dos cidadãos em uma sociedade moderna. Uma das suas conclusões foi a de que,

na maioria dos países, os pontos de vista dos jovens em relação aos partidos políticos são relativamente negativos. Em lugar de apoiar os partidos e o que muitos percebem como organizações políticas hierárquicas, governadas por uma geração mais velha, eles tendem a gravitar para os movimentos sociais como as arenas nas quais a boa cidadania possa se manifestar (TORNEY-PURTA et al., 2001, p. 189).

Esse descontentamento com o establishment político é provavelmente uma consequência do mal-estar que afeta as instituições políticas em geral, e não um efeito negativo da educação. As pesquisas mostram que, embora uma boa educação possa melhorar

as ferramentas intelectuais e de personalidade dos estudantes para que participem mais plenamente na vida social, o conteúdo dessa participação depende mais do contexto social e político mais geral do que dos currículos escolares propriamente ditos.

A educação pública formal, fornecida ou orientada pelo Estado, está sempre inserida nos processos mais amplos de aprendizagem informal e socialização, que de fato constituem o principal propulsor da educação cívica na vida cotidiana. A convivência escolar, a forma em que as escolas são dirigidas e os modelos de vida que os professores representam para os alunos formam um currículo implícito de educação cívica que os alunos recebem. As escolas devem proporcionar espaços para refletir sobre essas experiências e aprender práticas participativas e solidárias, tanto através do currículo quanto por práticas adequadas de convivência escolar.

### 3.3. EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Os economistas cunharam a expressão "capital humano" para se referir à educação como fator de produção. Desde os trabalhos pioneiros de Schultz, Becker e Mincer (BECKER, 1973; SCHULTZ, 1970; MINCER 1974), a pesquisa empírica vem mostrando que os investimentos na educação levam a maior renda e que os países que expandem e melhoram a qualidade de sua educação têm mais probabilidade de desenvolver sua economia (SIANESI e REENEN, 2003; HARMON, OOSTERBEEK e WALKER, 2003).

Se a educação é um investimento econômico, deveria ser possível medir suas taxas de retorno, tanto para indivíduos quanto para sociedades, e os agentes deveriam decidir seus investimentos conforme sua rentabilidade. Sendo assim, os dados sobre as taxas de retorno poderiam ser usados para estabelecer prioridades em política educacional, identificando onde o retorno é maior se, por exemplo, no ensino primário, secundário ou superior, uma abordagem adotada pelo Banco Mundial na década de 1990 e ainda amplamente difundida na literatura (LESLIE, 1990; PSACHAROPOULOS, 1994).

Um estudo recente encontrou que, em 140 países, houveram mudanças significativas na taxa de retornos privados (individuais) à educação. Os retornos diminuíram desde o início da década de 1980 até a pós-2011 (de 13% para cerca de 10%) e os autores atribuem isso ao aumento sem precedentes da escolaridade (três anos a mais no período). O estudo também constatou que, com a exceção das economias mais ricas, o ensino primário produz retornos mais elevados do que o ensino secundário, e que o ensino superior tem os maiores retornos privados, apesar do grande aumento do número de estudantes e diplomados, com a África

subsaariana com as taxas mais altas do mundo (21% vs. 14,6%) (MONTENEGRO e PATRINOS, 2014).

Apesar destes resultados instigantes, o uso de taxas de retorno avaliação da qualidade e estabelecimento de prioridades para os investimentos na educação é controverso. As taxas de retorno são calculadas a partir dos salários que os indivíduos recebem em sua vida, em comparação com os investimentos feitos para completar sua educação. Uma política baseada estritamente no funcionamento do mercado deixaria a lógica dos investimentos, em função dos retornos, atuar por si mesma sem intervenção. Na maioria dos países, no entanto, a educação é total ou parcialmente subsidiada com recursos públicos, e as taxas de retorno privadas, calculadas como os retornos privados menos os custos públicos, devem ser consideradas em combinação com as taxas de retorno social. Além disto, não é nada trivial decidir quais seriam as melhores políticas a serem adotadas a partir das taxas de retorno. Uma abordagem intervencionista deve lidar com a questão de por quê os governos deveriam financiar os setores da educação em que os retornos seriam altos de qualquer maneira, ou se deveria apoiar setores em que os retornos são baixos, correndo o risco de perda de eficiência no uso de recursos públicos. Uma questão fundamental é saber quais fatores contribuem para os níveis e diferenças de retornos, e como essas diferenças são influenciadas pelo grau de desigualdade de renda e os efeitos de reprodução social das credenciais educacionais em determinado contexto. Como argumenta a socióloga britânica Alison Wolf (2002):

os salários refletem muito mais do que a produtividade. O montante pago para diferentes grupos e diferentes indivíduos também depende muito da forma como uma sociedade é organizada em geral: como funcionam os serviços como saúde e educação; quanto que a sociedade valoriza a igualdade; e como os salários dos profissionais são regulamentados .

Além disto, Heckman e associados mostram que "as pessoas não tomam suas decisões sobre estudar baseadas apenas, ou principalmente, em suas expectativas de futuros ganhos monetários" (HECKMAN, LOCHNER e TODD, 2006).

### **3.3.1. Educação e regulação do mercado de trabalho**

Existem diferenças importantes nas formas como o mercado de trabalho é organizado e se relaciona com o setor educacional, dependendo em parte de, se os países têm uma tradição de coordenação ou liberalização do mercado de trabalho e como eles reagem às mudanças tecnológicas relacionadas à desindustrialização e à expansão do setor de serviços (THELEN, 2007; 2012).

Em alguns países, a regulamentação e a proteção dos mercados de trabalho dos profissionais e seu vínculo com a educação podem fazer parte de um consenso político mais amplo sobre os valores de equidade social, implementados pelos partidos políticos dominantes; em outros, a segmentação do mercado de trabalho pode derivar do poder político de setores profissionais e econômicos específicos.

Na antiga União Soviética, a educação estava fortemente ligada ao setor produtivo e o desemprego, por definição, não existia, mas esse arranjo se mostrou ineficaz e não sobreviveu à abertura da economia (FROUMIN e KOUZMINOV, 2015; SOLTYS, 1997). Um padrão usual é que os países protejam os setores do mercado melhor organizados com disposições legais de estabilidade e seguro desemprego, ao mesmo tempo em que permitem que outros setores do mercado de trabalho permaneçam desprotegidos, com baixos salários e na economia "informal", estabelecendo mercados de trabalho segmentados e regulados por barreiras legais e às vezes étnicas ou sociais (CARNOY, 1978; WILKINSON, 2013).

Quando o mercado de trabalho é regulamentado, ele também leva esta regulação para a educação. Um exemplo clássico é o vínculo entre o setor industrial e o sistema de aprendizado na Alemanha, Áustria e Suíça e o papel desempenhado pelas associações médicas e jurídicas na definição dos números, duração, recursos e conteúdo da educação em suas respectivas carreiras, enquanto outras permanecem sem supervisão e financiamento adequado (ROSENBAUM, 2001; LASSNIGG, 2016).

### **3.3.2. A educação superior e a economia**

A educação superior pode contribuir para o desenvolvimento econômico tanto em termos gerais, permitindo que a população educada participe de forma mais completa e equitativa como produtores e consumidores na complexa sociedade industrial e de serviços como, mais especificamente, fornecendo pessoas qualificadas necessárias para diferentes setores da moderna economia do conhecimento. No ensino superior, uma questão fundamental é a contribuição da pesquisa científica para o aumento da capacidade de inovação e maior competitividade econômica em diferentes partes do mundo. Autores que se dedicam ao tema da "corrida entre educação e tecnologia" colocam muita ênfase na importância da educação universitária (ACEMOGLU e AUTOR, 2011). A educação superior, ao se expandir para responder às necessidades do desenvolvimento, vem acompanhada de uma série de transformações importantes. Primeiro, novos programas de estudo são introduzidos em áreas como agricultura, engenharia, negócios, silvicultura,

educação, arquitetura, educação e mineração. Segundo, novas formas de estudo são introduzidas, como classes de discussão, experiências, trabalhos de campo e laboratórios, assim como a ênfase nas línguas nacionais como língua de instrução (em vez de, como no passado distante, latim e grego, ou a línguas coloniais nos países em desenvolvimento). Terceiro, criam-se vínculos mais diretos entre o ensino superior e setores políticos e econômicos da sociedade envolvidos nos processos de desenvolvimento e modernização (GIBBONS et al., 1994; ETZKOWITZ, 2008; MAZZUCATO, 2013). Finalmente, o ensino superior se torna menos elitista, e se abre para estudantes de diferentes condições culturais ou minorias que até então não tinham acesso.

Uma análise ampla das relações entre o ensino superior e o desenvolvimento econômico na África mostra que a expansão do ensino superior pode permitir que os países se atualizem tecnologicamente e aumentem sua produção de bens (BLOOM, CANNING e CHAN, 2006). Segundo as estimativas dos autores, um aumento de um ano no estoque de educação superior poderia aumentar os rendimentos em 3% após cinco anos e em 12% eventualmente. Como, em muitos países da região do sub-Sahara, a renda tem caído, estes dados sugerem que investimentos em educação superior poderiam ter um papel importante para reverter esta situação. No entanto, é importante não esquecer que o ensino superior não tem como se desenvolver sozinho, se os níveis anteriores da educação não se desenvolvem, e se não existem condições políticas e institucionais que permitam a expansão da educação de qualidade em todos os níveis. Isto significa que não é possível pensar em desenvolver a educação superior de forma isolada, como alternativa às outras modalidades de educação.

### **3.3.3. As escolhas de políticas**

Em suma, os fortes vínculos entre educação e produtividade são claros em princípio e devem ser considerados nas políticas que buscam fortalecer a contribuição da educação para o progresso social. No entanto, existem muitas opções que não decorrem diretamente da evidência econômica enquanto tal. As políticas públicas devem considerar os impactos econômicos no contexto dos impactos mais amplos da educação, e tomar em conta as controvérsias existentes. As teorias mais tradicionais de crescimento centradas na lógica dos mercados dão menos importância à contribuição da educação para crescimento econômico e da competitividade do que novas abordagens mais institucionais e orientadas para a inovação. As primeiras se preocupam mais com os eventuais problemas de sobre-educação, que podem ocorrer quando a educação continua se expandindo, mas a economia se transforma ou para de



crescer, deixando muitas pessoas educadas desempregadas, sem saber seu lugar na sociedade, e sendo forçadas a emigrar ou buscar trabalho abaixo de suas qualificações (HERSCH, 1991). As abordagens mais centradas na inovação vêm à educação superior se atrasando em relação à tecnologia, mesmo nos EUA de hoje, com seu grande sistema universitário e sua já alta participação, e vê a crescente desigualdade como um efeito desse atraso. A luta pelo progresso social exige tomar em conta os imperativos do crescimento econômico e da inovação em um quadro mais amplo de bem-estar social e lidar com os lados problemáticos da inovação e dos limites do crescimento.

### 3.4. EDUCAÇÃO E EQUIDADE SOCIAL

À medida que a educação se expande, ela também desempenha o papel de diferenciar as pessoas de acordo com a sua formação e o prestígio social dos lugares que estudaram e as carreiras que seguiram. Além do seu valor em termos de habilidades e competências, a educação formal também é um "bem posicional", o que significa que os benefícios individuais dependem da posição das pessoas dentro da distribuição de acesso e resultados alcançados. Isso resulta em intensa pressão e competição por mais educação e credenciais, o que pode entrar em conflito com os requisitos reais ou as possibilidades do mercado de trabalho (BRIGHOUSE e SWIFT, 2006; BROWN, 2003; HOLLIS, 1982). Os sistemas educacionais são estratificados internamente em termos do prestígio e oportunidades de acesso oferecidas por diferentes tipos de escolas e universidades, e o acesso e desempenho estão fortemente correlacionados com as condições sociais dos alunos e suas famílias, levando alguns autores a argumentar que o principal efeito da educação é manter e até mesmo reforçar as desigualdades e os monopólios de posição social existentes, através da administração de credenciais. As credenciais de educação podem ser um mecanismo útil para sinalizar as competências dos educados para potenciais empregadores em um mercado de trabalho competitivo, mas também podem ser parte dos mecanismos de segmentação e monopólios no mercado profissional (SPENCE, 1973; BOURDIEU e PASSERON, 1970; COLLINS, 1979; WOLF, 2002).

#### 3.4.1. Os esforços globais para reduzir a desigualdade

Para lidar com os problemas de acesso e qualidade da educação no mundo, com ênfase nos países de baixa renda, as Nações Unidas vem promovendo importantes ações

coletivas, começando com a Conferência Mundial de Jomtien de 1990 sobre Educação para Todos, continuando com as Metas de Desenvolvimento do Milênio de 2000, e culminando com a Agenda 2030, sob a forma de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, visando às mudanças nas relações econômicas e políticas entre países de alta, média e baixa renda.

Entre 1999 e 2012, o número de crianças fora da escola caiu de aproximadamente 115 para 57 milhões. Entre todas as regiões, o sul da Ásia experimentou o progresso mais acelerado. No entanto, o ritmo do progresso estagnou significativamente desde 2007. Quase 30% dos países de baixa e média renda não estão avançando na meta de educação primária universal e mais de 20% não estão avançando na meta de paridade de gênero (BANCO MUNDIAL, 2012). Os que estão fora da escola são os mais desfavorecidos: crianças em países afetados pelo conflito; crianças com deficiência; e crianças das famílias mais pobres. Na África Ocidental e Central, crianças em idade escolar primária do quintil mais pobre têm, em média, seis vezes mais chances de estar fora da escola que as mais ricas.

### **3.4.2. Paridade de gênero**

Também foram feitos progressos em relação à paridade de gênero na matrícula na escola primária, com aproximadamente 70% dos países atingindo esse objetivo, mas as orientações culturais sobre o valor da educação para as mulheres em alguns contextos mantiveram a exclusão. Fornecer às meninas educação ajuda a quebrar o ciclo da pobreza: mulheres educadas têm menos probabilidade de casar precocemente; menos propensão a morrer no parto; mais probabilidade de ter bebês saudáveis; e mais probabilidade de enviar seus filhos à escola. A pobreza e outras formas de desvantagem social ampliam as disparidades de gênero. Na maioria dos países da África subsaariana, meninas das famílias mais pobres permanecem mais desfavorecidas em termos de participação escolar. O World Development Report on Gender Equality and Development (WORLD BANK, 2012) mostra que ainda há 31 milhões de meninas fora da escola, e cerca de 4 milhões de mulheres "desaparecidas" anualmente (ou seja, o número de mulheres em países de baixa e média renda que morrem em relação aos seus homólogos em países de alta renda). A exclusão sistemática de meninas e mulheres se traduz em uma força de trabalho menos instruída, alocação ineficiente de mão-de-obra, perda de produtividade e desenvolvimento reduzido. Isso é particularmente preocupante em alguns países do Golfo, onde a desigualdade de gênero no acesso à educação é muito alta (UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME, 2017).

No entanto, mesmo em sociedades mais igualitárias, persistem diferenças de gênero no desempenho e motivação dos alunos, nas aspirações vocacionais, nos salários e na participação em diferentes campos. Espera-se que os homens desenvolvam traços relacionados a atividades executivas (como agressividade, energia, independência e capacidade de decisão), enquanto que as mulheres deveriam desenvolver traços relacionados às virtudes comunitárias (sendo gentis, prestativas, bonitas e preocupadas com outros) (KITE, DEAUX E HAINES 2008; KOLLMAYER, SCHOBER e SPIEL, 2016); e essas expectativas levam a profecias autocumpridas que perpetuam os preconceitos (JUSSIM, ECCLES e MADON, 1996).

### **3.4.3. O papel das escolas na redução da desigualdade**

O papel das escolas na redução da desigualdade depende da capacidade que tenham de compensar os efeitos das desvantagens sociais e individuais preexistentes dos alunos, proporcionando-lhes iguais oportunidades de aprendizagem, participação social e trabalho. O relatório Coleman, publicado em 1968 nos EUA, influenciou a pesquisa e as políticas educacionais durante décadas, mostrando que as escolas públicas tinham pouco ou nenhum efeito na redução das desigualdades associadas à raça. Desde então, a avaliação do "efeito escola" sobre o desempenho dos alunos, tomando em conta suas condições preexistentes, tornou-se um importante tema da pesquisa educacional (HANUSHEK, 1986; COLEMAN, 1966, 1968). Esses estudos, desenvolvidos através de modelos econométricos típicos da economia da educação, têm sido criticados por negligenciar os processos internos às escolas. A pesquisa de Rutter e colaboradores, de 1982, estudaram em detalhe os processos internos de escolas secundárias e mostrou que a existência de uma forte cultura interna de compromisso com resultados, obtidos através de tempo dedicado ao ensino, trabalhos para casa, uso de biblioteca, disciplina e, sobretudo, altas expectativas em relação ao desempenho dos alunos, podem fazer grande diferença (RUTTER, 1982). Essas diferenças entre metodologias levam a diferentes tipos de recomendações de política educacional (HEDGES et al., 2016). Outros modelos de economia da educação adotam uma perspectiva mais ampla, procurando abranger toda a estrutura da educação e diferentes tipos de impactos de longo prazo, com resultados bastante distintos a respeito dos efeitos de pares (ou seja, a influência dos colegas de turma), tipos de trajetórias e educação vocacional (BRUNELLO e CHECCHI, 2007).

Existem muitas estratégias para tornar a educação mais atrativa, significativa e acessível, mas o fato é que milhões de estudantes, em países ricos e principalmente em países de baixa renda, passam pela escola sem aprender a ler e entender um texto simples, resolver um problema elementar de aritmética ou compreender fatos científicos mais básicos. A desigualdade de resultados é afetada pela falta de equidade no acesso a diferentes formas e tipos de escolaridade (escolas públicas ou privadas, pagas ou gratuitas); por diferenças de recursos disponíveis (tamanho das turmas, número de alunos por professores, tempo de ensino e aprendizagem, capacidade de aprender em casa, escolha de idioma, tecnologia, infraestrutura); e pela desigualdade da qualidade da educação (padrões de ensino, metodologia pedagógica, materiais, currículo e cobertura curricular). Administração escolar, tipos de escola, formação e envolvimento dos educadores, currículo e pedagogia, tudo isto é importante. Onde os estudantes de comunidades pobres ou marginalizadas são expostos a conteúdos e expectativas menos rigorosas ou a métodos pedagógicos menos atraentes, o risco de desigualdade na oportunidade de aprender é maior. Não adianta passar de ano se não se aprende mais de um ano a outro. Mais escolaridade, portanto, não é necessariamente igual a uma educação melhor (HANUSHEK et al., 2015; HANUSHEK e WOESSMANN, 2012).

#### **3.4.4. Desigualdade na educação pré-escolar e primária**

A desigualdade no desempenho escolar começa nos primeiros anos e pode ser cumulativa. A aquisição de leitura é um processo que começa no início do período pré-escolar, e as crianças chegam à escola tendo desenvolvido graus muito diferentes de conhecimento e habilidades de alfabetização. Pesquisas mostram que as diferenças pré-escolares em linguagem e desenvolvimento de alfabetização são indicadores confiáveis, e talvez causas diretas, de diferenças em habilidades posteriores de leitura (SCARBOROUGH 2009, p.23). Uma educação pré-escolar de boa qualidade é crucial para reduzir essas diferenças, combinada com métodos de alfabetização que enfatizam a consciência fonológica, reconhecimento de letras, conceitos gráficos, retenção de material verbal e habilidades de linguagem oral (GOSWAMI e BRYANT, 1990; BRADY e SHANKWEILER, 2013). Na educação primária, a desigualdade pode aumentar se os alunos que chegam com diferentes condições não receberem atenção diferenciada para garantir que desenvolvam as competências necessárias em leitura, escrita e aritmética no primeiro ou segundo ano. Em sociedades altamente desiguais com sistemas escolares descentralizados, os alunos pobres podem acabar matriculados em escolas com menos recursos e menor qualidade de

professores, o que pode aumentar a diferença entre eles e os que vêm de famílias mais ricas e educadas e que frequentam escolas melhor equipadas e pedagogicamente mais fortes (PARK e KYEI, 2011; LEE e BURKAM, 2002).

### **3.4.5. Desigualdade no ensino secundário e vocacional**

Na escola secundária, uma questão central é a existência de itinerários de estudos acadêmicos e vocacionais separados. O fato de os alunos chegarem ao ensino secundário com interesses, motivações e competências muito diferentes significa que não podem ser obrigados a seguir os mesmos currículos e serem avaliados pelos mesmos padrões. Para lidar com esta questão, vários países desenvolveram sistemas altamente diferenciados, com diferentes itinerários de educação geral e vocacional chegando até ao nível terciário. Uma crítica comum à diferenciação é que ela ocorre muito cedo na vida dos estudantes, pode estar mais relacionada às origens sociais dos estudantes do que com seu potencial intelectual, e reforça os condicionamentos de classe no acesso à educação (PFEFFER, 2008; HANUSHEK e WÖSSMANN, 2006; VAN DE WERFHORST e MIJS, 2010). No entanto, a separação entre itinerários acadêmicos e vocacionais pode ter efeitos benéficos, pois permite a inclusão de uma grande variedade de estudantes nas escolas, aumenta a provisão de competências vocacionais na economia e facilita a transição da escola para o trabalho (SHAVIT e MULLER, 2000; HALL e SOSKICE, 2001; SCHWARTZMAN, 2011). Além disso, há evidências empíricas de que os níveis de desigualdade socioeconômica são mais baixos em países com amplos sistemas de formação vocacional, na medida em que dão acesso a empregos bem remunerados e seguros para pessoas com menos habilidades acadêmicas. (BUSEMEYER e THELEN, 2015; ESTEVEZ-ABE, IVERSEN e SOSKICE, 1999; SOLGA et al., 2014).

### **3.4.6. Desigualdade na educação superior**

O ensino superior pode contribuir para a desigualdade ao proporcionar benefícios adicionais para aqueles que terminam bem o ensino secundário e passam pelos processos seletivos das admissões universitárias. Em geral, as diferenças salariais entre os com e sem ensino superior dependem da escassez relativa de pessoas com alta educação no país e das demandas de pessoas altamente qualificadas na economia, mas também da capacidade de pessoas com menos educação de proteger seus rendimentos através de uma organização sindical forte e legislação de salário mínimo. Os dados históricos para os EUA mostram que

o diferencial a favor do ensino superior nesse país tem aumentado desde 1979, o que é explicado pelo crescimento limitado da participação do ensino superior, a demanda crescente por pessoal altamente qualificado e a deterioração dos ganhos de trabalhadores menos qualificados (AUTOR, 2014).

#### **4. AS CONTRIBUIÇÕES DA PEDAGOGIA E DO CURRÍCULO**

A contribuição da educação para o progresso social é reforçada pela qualidade da pedagogia e do currículo escolar. A pedagogia é um processo complexo e altamente ligado à cultura, e isso explica em parte a atenção limitada que recebe pesquisadores e financiadores. O currículo tradicional ocidental e a forma como era apresentado aos alunos, através de aulas expositivas e aprendizagem por repetição, costumavam ser considerados como o único possível. Os sociólogos da educação, no entanto, mostraram que os currículos escolares estão relacionados aos valores, cultura e posição social de grupos sociais específicos e, à medida que a educação se expandiu, novos grupos e setores começaram a criticar as práticas tradicionais e a demandar currículos alternativos, mais significativos para eles (WHITTY, 1985; BEYER E LISTON, 1996; BOWLES E GINTIS, 1973). Existe um debate permanente entre educadores sobre os conteúdos e as formas pelas quais o ensino de valores como o pensamento crítico, o feminismo, a identidade pessoal, o pluralismo, a empatia e a tolerância devem ocorrer (NODDINGS, 1995; WHITE, 2003). Perspectivas pós-coloniais também sinalizam a necessidade de visões alternativas de felicidade e dos próprios fundamentos do conhecimento, diferentes das visões de mundo ocidentais dominantes.

##### **4.1. PEDAGOGIA**

A pedagogia consiste nos métodos observáveis e interações que ocorrem em contextos educacionais. Incluem também as crenças, filosofias e teorias que os sustentam nas mentes dos educadores. Todas as aulas têm ingredientes comuns e bem conhecidos: tarefas, atividades, avaliações pelos professores e interações com os alunos, estruturados através do uso do tempo, espaço e organização das instituições, e no contexto escolar, os ciclos do ano letivo, rotinas, regras e rituais (ALEXANDER, 2001b; ALEXANDER, 2001a).

Apesar de diferenças culturais e das controvérsias recorrentes entre diferentes tradições pedagógicas, a educação centrada no aluno tem recebido atenção crescente como teoria e prática pedagógica. O termo "educação centrada no aluno" (ECA) descreve uma

ampla gama de práticas que enfatizam a aprendizagem baseada na indagação (“enquiry-based learning”), as atividades práticas, o trabalho em equipe e a pedagogia crítica. É uma tradição antiga, que tem sua origem no "movimento de educação progressista" ou progressiva, iniciado na final do século XIX na Europa e associada a nomes bem conhecidos na literatura educacional, como Johann Heinrich Pestalozzi, Maria Montessori, Jean Piaget, Lev Vygotsky e John Dewey (REESE, 2001; HAYES, 2006). O que estes autores têm em comum é sua crítica às pedagogias tradicionais centradas no professor, com aulas formais e aprendizado por memorização, e a ênfase na participação do aluno em o que e como está sendo estudado.

A ECA tem sido associada ao progresso social de várias maneiras (SCHWEISFURTH, 2013). Ao incentivar a participação ativa de todos os estudantes, e ao dar-lhes maior controle sobre o currículo, ela é congruente com as convenções sobre os direitos das crianças, e se supõe que facilita o desenvolvimento de valores democráticos. As versões mais críticas da ECA incentivam o questionamento dos conhecimentos recebidos e dos critérios de verdade baseados na autoridade de autores e professores. Ao reconhecer e acomodar as diferenças individuais de interesses, talentos e processos de estudo, a ECA tem, em princípio, o potencial de estimular o envolvimento dos estudantes com o processo escolar, gerando e canalizando a motivação, e elevando assim o desempenho de todos. Espera-se também que a ECA prepare os alunos para a economia do conhecimento, criando práticas flexíveis de aprendizagem ao longo da vida, capazes de responder às mudanças rápidas da tecnologia e à revolução da informação.

Independentemente de suas qualidades potenciais, esta pedagogia é difícil de ser implementada em sistemas educacionais estabelecidos onde os professores e as organizações educacionais não estão preparados ou não compartilham seus pressupostos. Em muitos países de baixa renda, a importação acrítica destas abordagens levou a resultados inesperados e negativos. Assim, pesquisa no Reino Unido mostrou que nem todos os alunos estão igualmente equipados para participar de aulas centradas nos alunos, que favorecem os estudantes que já chegam à escola mais preparados, mais acostumados a atividades educativas estimulantes, e com mais facilidade para se expressar (BERNSTEIN, 1971). Também se mostrou que, na medida em que esta metodologia trabalha, sobretudo com os entendimentos pré-existentes dos alunos, ela pode reduzir o acesso ao conhecimento e às habilidades que os alunos em desvantagem precisam desenvolver (YOUNG, 2013). Este é o caso da maioria dos alunos das escolas públicas de países de baixa e média renda, onde a adoção de abordagens construtivistas extremas, que negam a importância da consciência fonológica em alfabetização e o ensino mais estruturado e centrado em conteúdos de

matemática, literatura e ciência, é considerada uma das causas dos níveis extremamente elevados de analfabetismo funcional entre os estudantes (MASCOLO, 2009; HYSLOP-MARGISON e STROBEL, 2007; BOGHOSSIAN, 2007; BRADY e SHANKWEILER, 2013; GOSWAMI e BRYANT, 1990). Nesse sentido, a experiência bem-sucedida das escolas públicas no Ceará, no Brasil, pela adoção de uma combinação de expectativas elevadas, forte envolvimento de estudantes, professores, diretores e currículo estruturado em uma das regiões mais pobres do país, é um exemplo importante a ser observado (GALL, 2016). Apesar destas limitações, é significativo o sucesso da ECA em escolas alternativas, como as que seguem o modelo Montessori e em algumas experiências públicas, como a iniciativa Escuela Nueva na Colômbia (PSACHAROPOULOS, ROJAS e VELEZ, 1992; SCHIEFELBEIN, 1992).

A ênfase prioritária nos conteúdos ou nos processos tem sido muitas vezes entendida como ideologias pedagógicas opostas e conflitantes, quando deveriam ser considerados dois lados igualmente indispensáveis em qualquer processo educativo bem-sucedido. Uma síntese de centenas de meta-análises de pesquisas relacionadas ao desempenho dos alunos confirma que a educação funciona melhor quando os professores têm objetivos explícitos e altas expectativas sobre o que os alunos devem e podem aprender, incluindo a fluência necessária na leitura, escrita e raciocínio matemático, o que só pode ser obtido através da prática; quando os alunos estão ativamente envolvidos no processo de educação; e quando a educação busca desenvolver nos alunos três "mundos do desempenho" igualmente importantes. Esses "três mundos" são, primeiro, o conhecimento superficial do mundo físico; segundo, as estratégias de pensamento e compreensão mais profundas do mundo subjetivo; e terceiro, as formas como os alunos constroem o conhecimento e a realidade para si mesmos, como consequência desta combinação dos conhecimentos superficiais e dos processos mais profundos de conhecimento e compreensão (HATTIE, 2008, p. 26).

As políticas educativas devem valorizar a capacitação dos alunos para garantir seus direitos, incentivar o pensamento crítico, a prática da convivência democrática, e apoiar o desenvolvimento do amor pelo estudo. No entanto, é essencial que estas políticas não imponham abordagens individualistas em contextos em que formas de trabalho mais coletivistas sejam mais valorizadas culturalmente e tenham sido bem-sucedidas. O respeito às diferenças culturais, finalmente, não pode ser usado para justificar práticas pedagógicas que violam direitos, como o uso de castigos corporais, ou perpetuar ou criar desigualdades, como excluir meninas e estudantes com menos capital cultural.



## 4.2. O CURRÍCULO

Uma parte significativa dos debates atuais sobre o currículo relaciona-se com as decisões dos governos de estabelecer currículos nacionais obrigatórios, principalmente para o ensino primário e secundário, mas em alguns casos, incluindo também o ensino profissional e superior. Tais currículos descrevem os conteúdos e temas considerados como o núcleo das competências individuais e sociais necessárias para a vida e o progresso do século XXI (ROTHERHAM e WILLINGHAM, 2010; TRILLING e FADEL, 2009).

Os currículos nacionais definem os conhecimentos que se espera que os alunos incorporem, definem as habilidades que devem ser adquiridas e às vezes também os valores que devem ser estimulados. O nível de detalhe varia entre os países, desde a listagem minuciosa de "fatos" a serem cobertos e aprendidos e das competências a serem alcançadas, há diretrizes muito amplas a partir das quais as escolas e professores fazem muitas das decisões mais importantes, permitindo diferenciações baseadas nas necessidades e interesses dos estudantes. Quando o currículo nacional é mais estruturado, também ocorre existirem livros de texto prescritos pelo Estado que reforçam seu controle sobre os conteúdos.

### 4.2.1 O currículo global

Apesar das grandes diferenças nacionais, é possível falar de um currículo global emergente, que está sendo implementado mundialmente por imitação ou a influência de organizações internacionais e de assistência técnica. Em 2006, a Comunidade Europeia propôs um marco das oito Competências Principais para a Aprendizagem ao Longo da Vida que inclui (1) comunicação na língua materna; (2) comunicação em línguas estrangeiras; (3) competências matemáticas e competências básicas em ciência e tecnologia; (4) competência digital; (5) aprender a aprender; (6) competências sociais e cívicas; (7) Sentido de iniciativa e empreendedorismo; e (8) consciência e expressão cultural (HALÁSZ e MICHEL, 2011). O Marco Europeu de Qualificações, estabelecido em 2012, foi criado com o objetivo de estabelecer equivalências entre os quadros de qualificação dos diferentes países, de acordo com 8 níveis, desde o conhecimento geral básico até as fronteiras mais avançadas de erudição e pesquisa (BOHLINGER, 2008; GROLLMANN, SPOTTL e YOUNG, 2008).

As políticas internacionais de educação depois da Segunda Guerra se concentraram principalmente na alfabetização básica, mas, atualmente, o currículo global inclui uma lista muito ampliada de temas. O principal entre eles é STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática), para desenvolver os conhecimentos e habilidades gerais de ciência e

matemática. Na sua forma expandida, o STEM também inclui educação ambiental, química, física e informática (TRILLING e FADEL, 2009). O currículo básico global também pode incluir educação para cidadania, como habilidades cívicas e políticas, estudos de relações internacionais e direitos humanos, multiculturalismo e tolerância (COGAN e DERRICOTT, 2014); e conteúdos relacionados à educação ao longo da vida e à educação não formal, reconhecendo as condições em constante mudança da sociedade global e a necessidade de educação contínua e qualificação da força de trabalho (JAKOBI, 2009; TUIJNMAN e BOSTRÖM, 2002). Essas três áreas curriculares gerais - STEM, cidadania e aprendizagem ao longo da vida - diferem na forma em que são adotadas. STEM é a área curricular mais padronizada internacionalmente, enquanto que a educação para a cidadania e para a vida é tratada com maior sensibilidade às tradições locais. De uma forma ou outra, as três áreas curriculares estão incluídas nas recomendações de políticas internacionais sobre educação e progresso.

Muito dos discursos sobre as necessidades de reforma dos currículos são expressos em termos de preparação dos estudantes para a produtividade econômica, seja para aprender "o básico" da alfabetização e da aritmética, seja para formação profissional para empregos específicos, ou para desenvolver as chamadas ou "habilidades do século 21". Os conteúdos da educação cívica como uma área temática ou tema interdisciplinar - por exemplo, se limitam ao conhecimento das estruturas governamentais e normas de comportamento de cidadãos obedientes, ou incluem abordagens críticas que questionam desigualdades e poder – influenciam o entendimento da população sobre as possibilidades e limites da democracia e da participação política e cívica. O currículo pode, potencialmente, contribuir para a redistribuição das oportunidades ao questionar os mitos sobre a superioridade de determinados grupos; ou reforçar a estratificação social quando diferentes currículos são oferecidos a diferentes grupos em função de diferenças sociais preexistentes. Livros de texto e outros materiais pedagógicos podem reforçar ou minar a confiança dos estudantes em termos do que podem almejar. Embora os currículos unificados possam contribuir para a equidade social, ao dar a todos as mesmas oportunidades de estudar, sabe-se também que currículos impostos pelo Estado em regimes totalitários e racistas podem também reforçar a opressão.

Independentemente dos conteúdos explícitos, a educação tem também uma dimensão implícita, um currículo oculto que pode ser bastante poderoso. Por exemplo, as formas em que as mulheres são retratadas nos livros didáticos - os trabalhos que fazem, como se expressam, as roupas que usam, quem é amada e quem não é – definem um quadro normativo

que tem profundos efeitos nas identidades dos estudantes e entendimentos sobre o que esperar delas, mesmo que o currículo oficial defenda a igualdade das mulheres como objetivo de aprendizagem. Da mesma forma, os livros escolares transmitem normas culturais implícitas em relação à tolerância, aos direitos e à equidade (MEYER, BROMLEY e RAMIREZ, 2010).

#### 4.3. A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A implementação de currículos nacionais requer avaliações externas que são usadas para estabelecer critérios de desempenho, muitas vezes vinculados a avaliações internacionais, como o PISA e TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), para identificar setores ou escolas com desempenho inferior, os fatores que podem explicar as diferenças, e orientar as políticas destinadas a melhorar a qualidade da educação. Apesar dos resultados significativos que têm sido obtidos, esta prática tem sido também criticada por ser intrusiva e ameaçar a autonomia das escolas e da profissão docente. Existem também controvérsias sobre os diferentes tipos de avaliação e suas consequências: avaliações “formativas”, que têm por principal objetivo monitorar o desenvolvimento da aprendizagem para ajudar os professores a melhorar seu trabalho, ou avaliações “somativas”, que medem o resultado final da aprendizagem; avaliações de baixo impacto sobre os alunos (*low stakes*), que funcionam como indicadores gerais de desempenho para fins de pesquisa e acompanhamento, e avaliações de alto impacto (*high stakes*), que são incorporadas ao currículo dos estudantes e afetam suas carreiras, seu prestígio e reconhecimento social, assim como de suas instituições. A noção de que o foco em avaliações e resultados poderia, através de sanções e recompensas materiais, mudar as práticas na educação, é questionada por abordagens preferidas pelos profissionais da educação, que dão mais ênfase à melhoria dos processos. O foco da avaliação em competências essenciais como a linguagem, a matemática e a STEM tem sido criticado por negligenciar outras dimensões da educação, como as humanidades, as ciências sociais e a educação cívica, e a substituição da educação em sentido amplo pela preparação para os testes, que de fato pode ocorrer (RAVITCH, 2016; SCHWARTZMAN, 2013).

Para evitar esses riscos, o Currículo Nacional finlandês, implementado desde 2016, combina conteúdos nacionais exigentes com autonomia e flexibilidade locais. Uma condição necessária para que este arranjo traga bons resultados é a presença de uma profissão docente altamente qualificada, que muitas vezes falta em países e regiões de baixa renda, onde a

adoção de uma combinação de padrões explícitos, a provisão de materiais didáticos estruturados e a responsabilização de escolas e professores pelo resultado do desempenho dos alunos parecem funcionar melhor (BRUNS, FILMER e PATRINOS, 2011).

## **5. GOVERNANÇA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

As políticas públicas procuram influenciar os processos educacionais que ocorrem na sala de aula, por exemplo, regulando as condições de formação e emprego dos professores, estabelecendo padrões e procedimentos de avaliação externa, fornecendo dinheiro para financiar edifícios e salários, e outras coisas. Os governantes estabelecem como as instituições educacionais devem se organizar e funcionar, definindo as diferentes trajetórias educacionais, as condições de acesso e o envolvimento de partes interessadas, como sindicatos de professores e pais, nas decisões das escolas e redes. A elaboração de políticas educacionais não se dá em um vácuo político, sendo objeto de permanente disputa entre diferentes setores, fazendo com que a mobilização de apoio público seja um fator crítico na determinação de quem tem maior ou menor influência e poder, e quais políticas serão implementadas.

### **5.1. O APOIO PÚBLICO À EDUCAÇÃO: DIFERENÇAS E BENEFÍCIOS**

Na maioria das sociedades, há forte consenso na opinião pública sobre a importância da educação para o progresso social. Estudos sobre programas eleitorais na Europa Ocidental e pesquisas de opinião pública na Ásia, África e América Latina mostram que nenhum partido político se opõe abertamente à expansão das oportunidades de educação, e a educação tende a ser o programa político mais popular, juntamente com os cuidados de saúde (JAKOBI, 2011; KOSACK, 2014; BUSEMEYER, LERGETPORER e WOESSMANN, 2017)

O aparente apoio generalizado à educação pública contrasta com o fato de que, em muitos países, persistentes desigualdades educacionais continuam existindo. Além disso, os níveis de investimento público na educação e os esforços para expandir as matrículas e oportunidades educacionais ficam muitas vezes abaixo das expectativas. Por exemplo, nos países da OCDE, os gastos públicos em educação foram mais afetados pelas políticas de austeridade do que os gastos com outros programas sociais (BREUNIG e BUSEMEYER, 2012; STREECK e MERTENS, 2011).

Existem duas explicações possíveis para o fato de que a distância entre as aspirações e os investimentos efetivos seja maior na educação do que em outras áreas de política social. Primeiro, o apoio público à educação pode ser menos robusto do que se supõe. A expansão das oportunidades educacionais cria benefícios no longo e não no curto prazo, tanto para os indivíduos como para a sociedade. O amadurecimento em longo prazo dos investimentos educacionais contrasta com os benefícios de curto prazo de muitas outras políticas sociais, tais como cuidados de saúde, programas de transferência de renda e pensões de velhice (BUSEMEYER et al., 2017). Em segundo lugar, os partidos políticos podem concordar com a necessidade de expandir a educação em geral, mas, quando se trata de detalhes, a educação é uma área altamente disputada. Partidos conservadores e liberais tendem a apoiar políticas de educação que limitam o papel do Estado no financiamento e oferta de educação, incentivando o envolvimento de atores não estatais. Partidos de esquerda, em contraste, são mais a favor de uma presença mais forte do Estado.

O formato institucional e a capacidade dos sistemas educacionais variam dramaticamente entre os países, níveis de governo e setores. As disputas políticas sobre o formato institucional e administração dos sistemas educacionais estão relacionadas aos interesses materiais subjacentes dos afetados (ANSELL, 2010; DOBBINS e BUSEMEYER, 2015; IVERSEN e STEPHENS, 2008). Disputas e decisões passadas têm fortes implicações para as políticas atuais, dado que, uma vez estabelecidas, as instituições criam poderosos efeitos de dependência histórica, afetando estratégias, preferências e recursos de poder de atores individuais e coletivos, restringindo o espaço para mudanças em larga escala (PIERSON, 1993; THELEN, 1999; DOBBINS e BUSEMEYER, 2015).

Idealmente, a democracia, a educação e o desenvolvimento econômico podem se reforçar mutuamente, com a educação promovendo a cidadania e as competências econômicas, que promovem o desenvolvimento das estruturas democráticas. Estas, por sua vez, podem garantir uma abertura contínua do acesso a níveis mais altos de educação (ANSELL, 2010; ANSELL, 2008). Mas não há associação determinista entre o formato institucional da educação e o desenvolvimento econômico. Os países ocidentais com níveis similares de desenvolvimento econômico podem ter arranjos institucionais extremamente diferentes para sua educação: mais ou menos centralizados, com diferenciação entre as trajetórias acadêmicas e vocacionais no ensino secundário e superior e sistemas de ensino superiores unificados ou diversificados, que muitas vezes estão mais relacionados à história passada do que a opções recentes.

Os países diferem em relação ao quanto investem na educação e como distribuem o financiamento dos diferentes setores. No entanto, não existe uma associação aparente entre o nível total de investimento em educação e desempenho educacional (CASTLES, 2013). Além disso, há uma variação internacional significativa na divisão entre fontes públicas e privadas de financiamento (WOLF, 2009; WOLF e ZOHLNHÖFER, 2009), sobretudo em relação à cobrança de matrículas. Há evidência de que matrículas muito caras efetivamente limitam a participação de estudantes baixa renda no ensino superior (METTLER, 2014). Além disso, altos custos privados podem ter efeitos negativos sobre as expectativas dos cidadãos em relação ao estado do bem-estar social de maneira geral: quando os indivíduos investem uma quantidade considerável de dinheiro na aquisição de sua educação, eles são menos propensos a apoiar altos níveis de tributação e redistribuição social de recursos, uma vez que isso reduziria os retornos de seus investimentos na educação pessoal (BUSEMEYER, 2013).

## 5.2. DESCENTRALIZAÇÃO DA OFERTA DE EDUCAÇÃO

Outra dimensão importante na governança da educação é a forma como diferentes setores interessados participam ou não da tomada de decisões. Em alguns países, a tomada de decisões é centralizada nas mãos de funcionários públicos, enquanto em que, em outros, por exemplo, pais e estudantes se envolvem no funcionamento das escolas locais, e representantes de sindicatos e associações de empregadores se envolvem na administração de sistemas de formação vocacional.

Desde a década de 1980, muitos sistemas educacionais passaram por um processo de descentralização. A descentralização significa que as decisões sobre gestão, financiamento, conteúdo curricular e pessoal são delegadas aos governos regionais e locais, bem como às escolas e distritos escolares. A ideia é que a descentralização permitiria um maior envolvimento de partes interessadas - pais, professores e alunos - na concepção do currículo, estimulando o bom desempenho e promovendo o envolvimento das escolas com a comunidade local.

Embora a descentralização seja uma forte tendência internacional, os contextos nacionais influenciam a forma como ela se dá em diferentes países. Nos Estados Unidos e no Reino Unido, a governança da educação já estava descentralizada antes da década de 2000, com muitos poderes transferidos para autoridades educacionais locais ou distritos escolares. Nestes países, a ampliação da descentralização tem se dado pela delegação de responsabilidades a escolas que não dependem diretamente das autoridades escolares locais

(por exemplo, as escolas Charter nos EUA e as academias na Inglaterra). Em outros casos, por exemplo, na Alemanha, a descentralização implica na delegação de autonomia a escolas individuais dentro das estruturas de governo existentes, ou seja, do nível regional para a escola. Na Suécia, reformas de longo alcance na década de 1990 abriram o caminho para o surgimento de "escolas independentes", que são administradas por provedores privados, embora financiados com recursos públicos (KLITGAARD, 2008). Em alguns casos, a descentralização é acompanhada e condicionada por uma tendência paralela à privatização (GINGRICH, 2011). Exemplos são os países africanos, o Brasil, a Índia e a República da Rússia, particularmente em relação ao ensino superior (SCHWARTZMAN, 2015). Nesses países, as famílias que podem se dispõem a pagar pela educação, dado que o setor público não tem capacidade fiscal e administrativa para atender à demanda crescente tanto das famílias como dos empregadores. Assim, as instituições privadas desempenham cada vez mais um papel importante no preenchimento desta lacuna.

### 5.3. A REGULAÇÃO DA EDUCAÇÃO PRIVADA

As estruturas tradicionais da educação pública formal estão sendo desafiadas por novas tendências que borram as distinções entre educação pública e privada e criam novas divisões e estruturação dentro dos sistemas educativos. A educação formal privada sempre coexistiu com o setor público na maioria dos países, administrada por associações religiosas, filantrópicas ou comunitárias, e apoiada, total ou parcialmente, com fundos públicos, como as escolas católicas no Canadá e na Irlanda a Universidade Católica do Chile e as escolas Madrassa em muitos países de maioria muçulmana (LEVY, 1986; 2006). As novas tendências incluem o crescimento de um grande setor de educação privada com fins lucrativos; o movimento para substituir as escolas públicas por escolas subsidiadas de gestão privada ("charter schools"); a introdução de empréstimos ou vales ("vouchers") para os estudantes "comprarem" sua educação, ao invés de subsídios diretos para escolas públicas; a cobrança de mensalidades em escolas e universidades públicas; e a adoção de práticas empresariais na gestão das instituições públicas. Em países de baixa renda, quando as escolas públicas funcionam mal devido a problemas relacionados à má gestão, corrupção e falta de compromisso com resultados, escolas privadas podem surgir como uma alternativa atrativa, oferecendo melhor ensino e alcançando melhores resultados de aprendizagem a custos mais baixos (ASHLEY et al., 2014). No ensino superior, o ensino privado preenche os nichos criados por falhas do setor público, seja melhorando o acesso a qualificações profissionais

mais simples e baratas para estudantes que não podem acessar as melhores universidades de elite ou, no outro extremo, fornecendo educação de elite quando o setor público que está sem recursos, inchado, ineficiente e politizado.

Essas questões são frequentemente debatidas em termos fortemente ideológicos, como se fossem todas as partes do mesmo pacote, mas precisam ser avaliadas em termos de seus diferentes impactos sobre a equidade, qualidade e relevância da educação para suas diversas funções. Não é surpreendente que a evidência seja contraditória, dependendo muito do contexto e da forma como essas políticas são implementadas (ASHLEY et al., 2014; ANGRIST et al., 2002; SOMERS, MCEWAN e WILLMS, 2004; McEWAN e CARNOY, 2000; HOWELL e PETERSON, 2006; ELACQUA, 2015). A educação não é uma tarefa exclusiva das instituições públicas e não pode ser considerada um negócio de serviços como qualquer outro: cabe às políticas públicas buscarem um equilíbrio adequado para cada contexto, buscando as combinações que contribuam mais para os objetivos de relevância, equidade, o aprimoramento dos valores cívicos e a produtividade econômica.

No mundo ocidental, existem boas razões para crer que a privatização e o predomínio da lógica de mercado possam ter consequências negativas quanto à desigualdade social e educacional, bem como para o progresso social em geral. Nos países em desenvolvimento, a lógica de mercado pode promover a expansão educacional no curto prazo, compensando a falta de capacidade de resposta por parte do sistema público de educação. No entanto, em longo prazo, o enraizamento de um setor privado pode contribuir para a segregação, como tem ocorrido em algumas democracias do mundo rico. Um fator crucial a este respeito é a medida que a concorrência entre escolas e instituições de ensino superior é limitada pela regulamentação pública. Quando a autonomia institucional na gestão de recursos e questões pedagógicas é acompanhada por um sistema descentralizado de financiamento da educação, a descentralização pode resultar em uma crescente heterogeneidade entre as instituições. As escolas ricas estariam cada vez mais concentradas em distritos ricos, podendo atrair melhores estudantes e melhores professores. Uma vez estabelecido um regime institucional, combinado com padrões habitacionais e residenciais e opções de carreira, pode ser muito difícil mudar.

#### 5.4. AS BASES CIENTÍFICAS DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

As políticas públicas em educação, saúde e bem-estar estão sendo cada vez mais influenciadas por evidências baseadas em pesquisas, na suposição de que elas provêm uma base sólida e mais racional – ou seja, profissional e neutra - para a tomada de decisões sobre



questões de supervisão, controle, capacidade, eficiência, operações e estrutura (DRORI e MEYER, 2006; ESPELAND e SAUDER, 2007). O pressuposto é que conflitos partidários e ideológicos poderiam ser resolvidos delegando as decisões para especialistas bem informados. Existem muitos tipos diferentes de pesquisa na educação, no entanto, com graus diferentes de confiabilidade, e há uma tendência crescente em exigir que as pesquisas educacionais sejam validadas de forma semelhante à pesquisa econometria, com uso de técnicas aleatórias e metodologias experimentais ou quase experimentais.

Este modelo de políticas públicas baseado em evidências é ainda pouco compreendido e controverso (LASSNIGG, 2012). Aplicado à educação, ele tende a privilegiar certos aspectos e entendimentos do campo da educação, como as medidas comparativas de desempenho e dimensões da oferta como capacidade administrativa e gestão de recursos financeiros e humanos. Certos fatos e tipos de evidência são muitas vezes retificados como "verdades" valorativamente neutras, a expensas de uma compreensão mais adequada da necessidade de teorias e conceitos que deem sentido e significado aos fatos.

A ideia de usar o conhecimento de pesquisa para a formulação de políticas é antiga e passou por várias fases na história ocidental, inspirando-se no iluminismo e, nos EUA, pelo desenvolvimento da pesquisa operacional na década de 1960, impulsionada pelos programas da “grande sociedade” (WELLS e RODA, 2016). As versões mais recentes das últimas décadas têm sido influenciadas pelas ideias da “sociedade do conhecimento” e, mais especificamente, pelo modelo de conhecimento baseado em evidências da medicina. Globalmente, o mais evidente é o fascínio com testes comparativos internacionais, como PISA e TIMMS, sob o pressuposto de que os currículos e o desempenho dos alunos são de fato universais e comparáveis (KAMENS e MCNEELY, 2009; MEYER e BENAVIDOT, 2013; CROSSLEY, 2014; LINGARD et al., 2015). A difusão internacional destas modalidades de avaliação incentivou a difusão de práticas também a nível nacional e subnacional, disseminando esta maneira de "governar por números" para muitos países em todas as regiões do globo (GREK, 2009; SUNG e KANG, 2012; FENIGER, LIVNEH e YOGEV, 2012). Uma versão menos rígida de políticas baseadas em evidências seriam as políticas informadas pela evidência científica, mas tomando em conta também outros fatores (BURNS e SCHULLER 2007).

A adoção de políticas públicas baseadas ou informadas pela pesquisa pode levar a mudanças nos principais atores responsáveis por sua implementação, uma vez que as agências governamentais geralmente não possuem a capacidade de pesquisa necessária para fundamentar suas ações e podem ter que delegar esta função para “think tanks” ou

especialistas externos (SELLAR e LINGARD, 2013). No entanto, as decisões mais centrais de políticas públicas não podem e não devem ser delegadas a grupos tecnocráticos, pois elas têm implicações distributivas e normativas que só podem ser decididas por órgãos de decisão democraticamente eleitos. Embora poucos duvidem de que as políticas públicas devam ser informadas, tanto quanto possível, por pesquisas e evidências, também é importante conhecer suas limitações conceituais e políticas, muitas que são muitas vezes negligenciadas pela retórica do discurso tecnocrático. A educação é um campo fortemente afetado por diversas influências ideológicas e políticas que não podem ser resolvidas por "fatos", mas por diálogos e negociações cuidadosas e sérias que busquem um equilíbrio adequado entre os atores centrais do Estado, setor privado, as famílias, estudantes e profissionais (GUTMANN e BEN-PORATH, 2015).

Finalmente, não há garantia de que as políticas propostas por especialistas e pesquisadores sejam automaticamente apoiadas pelo público. Na verdade, existem muitos casos em que esse não é o caso. Por exemplo, embora a pesquisa educacional evidencie que a separação dos alunos em itinerários acadêmicos e profissionais distintos no ensino secundário reduz a desigualdade, reformar os sistemas escolares no nível secundário tem sido um tema politicamente muito disputado em muitos países (DOBBINS e BUSEMEYER, 2015). Assim, para promover reformas educacionais que promovam o progresso social, não é suficiente identificar boas soluções técnicas, mas também garantir que essas políticas sejam apoiadas pelo público e setores influentes da sociedade.

## 5.5. GOVERNANÇA GLOBAL

A educação é formalmente inserida em numerosos tratados internacionais como um direito humano de todos, e as políticas públicas nacionais e internacionais são formuladas de acordo com este espírito. Na Europa, o processo de Bolonha, que começou como um esforço de coordenação internacional na governança do ensino superior contribuiu para o estabelecimento de um marco de governança transnacional baseado na cooperação voluntária entre os governos. Este sistema logrou certo nível de coordenação nas políticas de educação superior, como a introdução de graus equivalentes de bacharelado e mestrado em toda a Europa e o estabelecimento de procedimentos comuns de gestão da qualidade, respeitando as peculiaridades nacionais. Por isso, é um bom exemplo de como arranjos de governança complexos na era global são necessários e possíveis (VOEGTLE, KNILL e DOBBINS, 2011).

A educação em todo o mundo é promovida por uma rede transnacional composta por organizações não governamentais, intergovernamentais e transnacionais. Este conjunto diversificado de organizações, que proliferaram nas últimas décadas, tem sido fundamental na formulação de objetivos transnacionais, principalmente a Campanha Global para a Educação e a agenda da Educação para Todos, além de colocar a educação como um pináculo do Desenvolvimento do Milênio e dos Objetivos Sustentáveis de Desenvolvimento. Se as organizações intergovernamentais afetam as agendas nacionais de educação através da ativação de tratados internacionais, a maioria das outras organizações influenciam as agendas educacionais através de mecanismos informais, por exemplo, estabelecendo padrões de qualidade através das avaliações internacionais comparativas (KAMENS e MCNEELY, 2009; MEYER e BENAVIDOT, 2013). Esta governança educacional internacional e transnacional interage com as políticas educacionais nacionais e subnacionais de várias maneiras e influencia suas trajetórias. Elas estabelecem o que é considerado como "melhores práticas", definindo padrões universais de currículo, pedagogia, avaliação e similares. As organizações globais influenciam os currículos em todo o mundo através da introdução, nos livros didáticos, de discursos sobre ciências sociais (WONG, 1991), ambientalismo (BROMLEY, MEYER e RAMIREZ, 2011) e direitos humanos (SUÁREZ, 2007), promovendo programas para educação feminina (VAUGHAN, 2013) e aprendizagem ao longo da vida (JAKOBI, 2009). Elas também influenciaram a rápida institucionalização da escolaridade em massa universal (BOLI, RAMIREZ e MEYER, 1985; MEYER, RAMIREZ e SOYSAL, 1992) e de ensino superior (SCHOFER e MEYER, 2005), particularmente em países mais pobres com políticas nacionais mais fracas (MCNEELY, 1995; STEINER-KHAMSI e STOLPE, 2006; VAUGHAN, 2013). E ainda assim, o isomorfismo mundial resultante das décadas de trocas de influência não eliminou as grandes diferenças nacionais tanto quanto aos recursos investidos quanto em relação aos resultados obtidos (BAKER e LeTENDRE, 2005).

As políticas educacionais globais e transnacionais se concentraram até a década de 1980 na escolaridade em massa e, com o advento da economia global do conhecimento, também no ensino superior e na inovação; o foco hoje é, cada vez mais, a educação ao longo da vida. A busca da educação como uma aprendizagem contínua, e muitas vezes também auto-motivada, é estimulada pelas rápidas mudanças que estão ocorrendo na economia global e na força de trabalho. Tais mudanças incluem a longevidade dos indivíduos, que amplia a empregabilidade dos adultos que trabalham; mas trazem também grande incerteza quanto às competências necessárias para futuros empregos que sejam lucrativos e produtivos. Essas incertezas, e o planejamento de longo prazo que elas requerem, implicam não somente no

estímulo à educação continuada, como também mudanças nos conteúdos da educação regular. Assim, observa-se um esforço, em todo mundo, de uma mudança de paradigma na pedagogia, em prol de uma educação flexível e não formal, alfabetização digital e para que os estudantes participem mais ativamente em sua formação. Este movimento global pela educação continuada, ao longo da vida, está formalizado em iniciativas intergovernamentais como o *Plano de Ação de 2010 de Belém*, coordenado por instituições como o *Instituto da UNESCO para a Aprendizagem ao Longo da Vida* e apoiado pela coalizão europeia de organizações não governamentais conhecida como *The Lifelong Learning Platform* (anteriormente, EUCIS-LLL).

## **6. COMO REFORÇAR A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA O PROGRESSO SOCIAL**

Esta seção final apresenta as principais ações necessárias para permitir que a educação cumpra a expectativa de promover o progresso social, considerando suas quatro grandes funções. Em termos gerais, recomendamos uma abordagem equilibrada nos movimentos de reforma educacional, dando maior ênfase à formação de professores e às funções cívicas e humanistas da educação. São necessárias políticas embasadas em pesquisa, com diferentes abordagens e que tomem em conta os quatro grandes objetivos da educação, combinando perspectivas globais e locais - indo, portanto, além do PISA e dos rankings universitários. Em relação às estruturas de governança, recomendamos que sejam flexíveis e participativas, respeitando os diferentes contextos políticos e sociais.

A seguir, apresentamos seis recomendações específicas que podem reforçar a contribuição da educação para o progresso social ante os desafios do século 21.

### **6.1. IMPLEMENTAR OS OBJETIVOS GLOBAIS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Um tema central do debate sobre políticas educativas internacionais gira em torno do desenvolvimento e implementação de iniciativas e agendas como a *Educação para Todos* e os *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*. Uma das críticas é que os esforços internacionais se limitaram ao aumento do acesso à educação formal, sem tomar conta a qualidade e conteúdo da aprendizagem que ocorre nas escolas. Outra crítica é que as iniciativas internacionais para expandir e melhorar a educação tendem a se basear em uma

visão "ocidental" do que constitui "desenvolvimento". Autores como Amartya Sen, Martha Nussbaum, Arturo Escobar, Robert Chambers e James Ferguson têm proposto outras conceituações que possam abrir espaço para conhecimentos indígenas e locais; compreensões diversas do que constitui uma "boa vida"; e reconhecimento dos efeitos de relações globais desiguais (SEM, 1999; HULME, 2007; ALKIRE, 2005). Estas mudanças no discurso acadêmico também ocorrem paralelamente a uma mudança na política de desenvolvimento internacional, que está cada vez mais se afastando de uma ideia de "desenvolvimento" organizado para o Sul por atores do Norte (SKINNER, BLUM e BOURN, 2013).

Não obstante a validade de muitas críticas, a natureza da globalização exige que os programas educativos em todos os países preparem os jovens para entender as relações e preocupações globais, lidar com problemas complexos e viver com mudanças rápidas e incertezas. Políticas educativas que não reconhecem a importância destas questões prejudicam os esforços internacionais para envolver todos os cidadãos no mundo com os processos de desenvolvimento e os debates sobre a provisão de educação de qualidade para todos.

A agenda dos *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030* requer um novo paradigma cooperativo baseado no conceito de "*parceria global completa*" e o princípio de que "*ninguém será deixado para trás*". A escala e o alcance desta proposta requerem parcerias particularmente fortes em todos os níveis com os jovens, que já estão empenhados em tornar os objetivos em realidade (Nações Unidas, 2016).

O objetivo da educação sustentável é "garantir uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos". Este objetivo amplia as ambições das agendas anteriores em escopo, cobertura geográfica e foco das políticas públicas: do acesso ao ensino primário à qualidade oportunidades de aprendizagem em todos os níveis de educação numa perspectiva de longo prazo; de regiões de baixa renda e afetadas por conflitos para uma agenda universal aplicável a todos os países; da educação formal a uma preocupação pelo acesso equitativo à educação e formação pós-básica para jovens e adultos através do acesso equitativo a oportunidades de aprendizagem adequadas; e um forte foco na relevância dos resultados da aprendizagem para o trabalho e a cidadania em um mundo global e interligado. O conhecimento, as habilidades, os valores e as atitudes necessárias para todos os cidadãos, devem ser adquiridos através da educação para o desenvolvimento sustentável e cidadania global, que inclui a educação para a paz e os direitos humanos, bem como a educação intercultural e para o bom entendimento internacional (UNESCO, 2016).

A implementação dessas metas nos países requer esforços para alinhar as políticas e planos nacionais às metas e prioridades da agenda de 2030. A UNESCO iniciou uma série de reuniões regionais para desenvolver um entendimento comum destes objetivos e estabelecer as bases para apoiar sua implementação. Na prática, os acordos internacionais alcançados em conferências internacionais não se traduzem facilmente em políticas efetivas de países, que dependem mais de suas condições internas do que da força legal destes acordos.

## 6.2. EXPANDIR O ACESSO E MELHORAR A QUALIDADE DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Inúmeros estudos demonstram que a educação infantil traz uma ampla gama de benefícios, tanto sociais como econômicos: melhor bem-estar das crianças e melhores resultados de aprendizagem; resultados mais equitativos e redução da pobreza; aumento da mobilidade social intergeracional; maior participação do mercado de trabalho feminino e igualdade de gênero; taxas de fertilidade reduzidas; e melhor desenvolvimento social e econômico como um todo (OCDE, 2016; CAMPBELL et al., 2002). Os efeitos em termos de saúde, bem-estar e os benefícios econômicos da educação infantil são particularmente fortes nos países de baixa renda (UNICEF, 2007).

O que mais importa não é o tempo em que as crianças permanecem na pré-escola, mas a qualidade da atenção que recebem (SHERIDAN, 2007; ESPINOSA, 2002; TIETZE, 2010; BRITTO, YOSHIKAWA e BOLLER, 2011). No curto prazo, uma boa experiência escolar contribui para o desenvolvimento linguístico e cognitivo da criança. Em longo prazo, leva a melhores notas escolares, maior renda e menores taxas de criminalidade. A educação pré-escolar de alta qualidade leva a um melhor desempenho cognitivo, linguístico e matemático, habilidades escolares mais amplas e mais capacidade de lidar com situações cotidianas. Crianças de famílias desfavorecidas e migrantes que frequentam educação inicial de alta qualidade têm menores taxas de retenção em sua vida escolar. No entanto, se a escola subsequente tiver baixa qualidade, os efeitos positivos da educação pré-escolar de alta qualidade são reduzidos (CAMPBELL et al., 2002).

Sabendo que o dinheiro investido no desenvolvimento e educação infantil pode render retornos públicos significativos, os governos estão cada vez mais trabalhando para ajudar as famílias e apoiar as crianças (GERTLER et al., 2013). Entre 1998 e 2011, os gastos públicos com cuidados à infância e educação pré-escolar aumentaram 55%, em média, nos países da OCDE. No entanto, existem grandes diferenças na porcentagem do PIB que os países gastam

em cuidados à infância e na pré-escola. Mesmo nos países da OCDE, faltam vagas nas pré-escolas (OECD, 2015). Além disso, a qualidade da assistência à infância e educação pré-escolar é muito variada. É necessário expandir o acesso e melhorar a qualidade da educação pré-escolar para expandir sua contribuição para o progresso social.

### 6.3. MELHORAR A QUALIDADE DAS ESCOLAS

Apesar das grandes diferenças entre países e ambientes culturais, existe um forte consenso sobre o que faz com que as instituições educacionais funcionem bem e atinjam os objetivos esperados: *a qualidade dos processos* nas interações diretas dos alunos com seu grupo, com os educadores e com seu entorno; *a qualidade das estruturas* e características institucionais, como tamanho das turmas, proporção aluno/professor, qualificações docentes e condições espaciais e materiais; e *a qualidade da orientação*, incluindo o currículo, formatos, pedagogias adotadas e orientações e valores dos professores. As escolas bem sucedidas precisam coordenar bem estas três dimensões, que são fortemente correlacionadas. Este esquema de classificação da qualidade é utilizado principalmente na pesquisa sobre educação infantil (TIETZE, ROßBACH e GRENNER, 2005), mas também se aplica à educação geral (SCHEERENS, 2000).

As pesquisas sobre a qualidade das escolas tende a lidar principalmente com a eficácia e a qualidade do gerenciamento escolar, e os resultados de uma vasta literatura podem ser resumidos em seis dimensões que caracterizam as escolas eficazes (BONSEN e BOS, 2010; SCHEERENS, GLAS e THOMAS, 2003): (1) Foco no desempenho: expectativas elevadas, mas apropriadas tanto para professores quanto para estudantes, fornecem um estímulo positivo para o trabalho pedagógico (2) Ambiente de aprendizagem bem estruturado: os alunos aprendem mais e assumem a responsabilidade por si mesmos em um ambiente onde todos se sentem valorizados e protegidos. Isso inclui um clima de relacionamento positivo entre estudantes, bem como entre estudantes, professores e gestores. (3) Cooperação profissional entre professores: deve haver amplo consenso entre os professores sobre objetivos pedagógicos: os professores devem trabalhar juntos na formulação de metas e no planejamento e desenvolvimento da instrução em sala de aula. (4) Liderança pedagógica: a liderança da escola deve ir além das questões puramente administrativas. As responsabilidades dos líderes escolares incluem o apoio, avaliação e desenvolvimento da qualidade do ensino; definição de metas, avaliação e responsabilidade; gestão estratégica de recursos financeiros e humanos; e colaboração com outras escolas. (5) Qualidade do currículo

implementado: as escolas precisam garantir o alinhamento entre o currículo pretendido, implementado e recebido. Isso requer reflexão no nível escolar em relação ao seu trabalho pedagógico. (6) Foco na avaliação: as avaliações, tanto internas quanto externas, são importantes, e as escolas devem fazer uso dos resultados do monitoramento sistemático do desempenho dos alunos para aprimorar a qualidade do ensino que proporcionam.

As escolas eficazes são estruturadas para proporcionar educação de qualidade. Educadores e dirigentes escolares estabelecem metas de aprendizagem, tomam medidas específicas para atingir esses objetivos, medem e avaliam se e em que medida os objetivos estão sendo alcançados, decidem novas estratégias como consequência das avaliações, e realizam auto avaliações internas para lidar com os resultados de avaliações externas (SCHÖBER et al., 2012). Para obter bons resultados, investem na capacitação de qualidade de seus professores e dirigentes escolares, proporcionando múltiplas e amplas oportunidades de formação continuada (INGVARSON et al., 2013).

#### 6.4. FORTALECER O PAPEL PROFISSIONAL DOS EDUCADORES

Existe um alto consenso em todo o mundo sobre o papel crucial dos professores para cumprir as quatro funções centrais da educação. Os professores não são apenas portadores de conhecimento e informação, mas desempenham um papel importante no desenvolvimento do discurso cultural e político. Eles têm um impacto significativo na qualidade de vida das crianças - incluindo suas relações com colegas e adultos, e suas disposições para o estudo e para a vida em geral. Para os alunos, eles são modelos e portadores de valores e modos de comportamento implícitos, que não podem ser simplesmente codificados em livros ou transmitidos através de novas tecnologias (SACHS, 2003).

Mas nem todos os professores são eficazes, nem todos são capacitados e nem todos têm efeitos poderosos sobre os alunos (HATTIE, 2008; HANUSHEK e RIVKIN, 2006; RIVKIN, HANUSHEK e KAIN, 2005). Nos sistemas educacionais mais bem-sucedidos, o magistério é uma profissão prestigiada e bem remunerada e os professores são recrutados entre os estudantes mais bem formados. Em outros, particularmente em países de baixa e média renda, o magistério não atrai os mais talentosos. Nestes casos, as instituições de formação para o magistério tendem a ter menos prestígio e serem mais mal financiadas do que outras instituições de ensino superior, e os professores formados muitas vezes não estão preparados para lidar com as altas expectativas e a difícil tarefa de proporcionar educação de boa qualidade para crianças provenientes de ambientes socioeconômicos mais pobres.



Uma reação comum ao desprestígio da profissão, bem documentada na América Latina e em outros lugares, é que os professores, em particular no setor público, se organizam em sindicatos e movimentos políticos que lhes permitem garantir alguns benefícios em termos de salário, estabilidade do trabalho e condições de trabalho, mas resistem ao estabelecimento de padrões e avaliações externas, colocando a responsabilidade pela má qualidade da formação dos alunos nas condições gerais da população ou na falta de apoio de seus governos (BASTICK, 2000; SACHS, 2003; VAILLANT, 2004; MURILLO et al., 2002; LIANG, 2000). Nessa situação, em países como o México e o Brasil, que apresentam alguns dos piores resultados em avaliações internacionais, como o PISA (*Programme for International Student Assessment*), os esforços para reformar e melhorar a educação pública alternam entre entrar em confronto com os sindicatos de professores, como no México, ou atender suas demandas sem exigir contrapartidas de desempenho, como no Brasil. Nessas situações, muitas famílias que podem pagar preferem colocar seus filhos em escolas privadas, que conseguem recrutar os melhores professores, diminuindo ainda mais a qualidade da educação pública. Em outros países, como a Finlândia e o Canadá, sindicatos e organizações profissionais de professores tornaram-se atores importantes na implementação de reformas educacionais. Assim, é importante conceber os arranjos de governança de forma a garantir que as partes interessadas se envolvam em soluções coletivas de resolução de problemas, em vez de se limitarem a disputas de “soma zero” por benefícios setoriais em que os ganhos de uns significam perdas para os demais e para conjunto (FULLAN, 2016; SAHLBERG, 2014).

#### 6.5. TORNAR O ENSINO SUPERIOR E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL MAIS INCLUSIVOS E SOCIALMENTE RELEVANTES

Os problemas de acesso e qualidade na educação geral nos países de baixa e média renda levaram governos e organizações internacionais a dar prioridade aos investimentos no ensino primário. Esta política foi apoiada por estudos, desde a década de 1970, mostrando que as taxas de retorno eram maiores neste nível, e os gastos com a educação superior eram muitas vezes percebidos como um desvio de dinheiro público em benefício de pequenas elites (PSACHAROPOULOS e HINCHLIFFE, 1973).

Este entendimento mudou a partir do ano 2000 com a publicação, por uma força-tarefa internacional convocada pela UNESCO e pelo Banco Mundial, de um relatório que enfatizou a importância do ensino superior. O relatório questionou o uso das taxas de retorno para justificar as prioridades de investimentos em educação, argumentando que elas eram

inadequadas para capturar o amplo impacto social e cultural do ensino superior e também seu papel na inovação (THE TASK FORCE ON HIGHER EDUCATION AND SOCIETY, 2000). No texto, os autores argumentam que o ensino superior é essencial para capacitar um número crescente de estudantes, especialmente de origens desfavorecidas, com as competências especializadas requeridas pelo mercado de trabalho; formar um amplo conjunto de pessoas com formação geral que estimulem a flexibilidade e a inovação; e ensinar aos estudantes não apenas o que já se sabe, mas também como manter seus conhecimentos atualizados e aumentar a quantidade e a qualidade da pesquisa nos diferentes países.

Para cumprir estes propósitos, o ensino superior precisaria desenvolver um conjunto de qualidades principais, incluindo: autonomia, com os governos exercendo supervisão em função de resultados, mas sem amarras burocráticas nas atividades do dia-a-dia; diferenciação explícita entre as instituições, permitindo que valorizem seus pontos fortes e atendam as necessidades diferentes, competindo entre si ou cooperando por financiamento, professores e estudantes; e maior abertura ao ambiente externo, encorajando as instituições a desenvolver vínculos de conhecimento e de compartilhamento de receitas com o setor produtivo e aprofundar o diálogo com a sociedade, contribuindo assim para o fortalecimento da democracia e melhor funcionamento do setor público.

Esta visão ampla da importância do ensino superior é compartilhada por estudiosos e setores significativos das comunidades de ensino superior nos Estados Unidos e na Europa, que se preocupam com a tendência de dar prioridade quase única ao papel das instituições de ensino superior como agências de treinamento de mão de obra e inovação tecnológica, em detrimento dos valores clássicos de qualidade acadêmica, colegialidade, autonomia e liberdade intelectual, que foram a base para o desenvolvimento das melhores tradições universitárias em muitos países. Estudando as novas universidades empresariais, Burton C. Clark mostra que, quando funcionam bem, elas também são capazes de reconstituir, em novas bases, a colegialidade interna e a autonomia externa que são típicas das melhores universidades (CLARK, 2001, p. 23). A mesma necessidade de reconstruir seus fundamentos centrais ocorre na Europa, onde as universidades têm tido que repensar sua lógica, identidade, fundamentos, cultura, normas de comportamento e lealdades. Diferentemente no passado, aonde as virtudes das universidades eram reconhecidas pela sociedade como algo natural, agora se torna necessário explicitar e justificar seus princípios e regras institucionais fundamentais para, por exemplo, dar aos governantes e cidadãos bons motivos para aceitar a autonomia universitária e a liberdade acadêmica dos professores (GORNITZKA et al., 2007 p. 184).

Além do ensino universitário, os estudiosos e governantes devem prestar mais atenção ao potencial da educação vocacional como alternativa à formação acadêmica tradicional. Tanto no âmbito da OCDE como nos países de baixa renda e nas economias em transição, a educação vocacional pode promover a inclusão social e a participação no mercado de trabalho para os jovens que não chegam às universidades. No entanto, para realizar seu potencial, a educação vocacional depende de um forte envolvimento tanto do setor público quando do setor empresarial, para que se torne uma opção atrativa para os jovens; e precisa de vias de acesso bem definidas para níveis superiores de formação, evitando que se torne um beco sem saída para estudantes que queiram e tenham condições de continuar avançando em suas carreiras profissionais.

## 6.6. EFETIVAR AS PROMESSAS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A difusão de microcomputadores e a Internet na década de 1990 foram percebidas por muitos como uma abrindo caminho para uma revolução profunda na educação. A capacidade de se comunicar através da tecnologia deveria marcar uma mudança profunda na experiência de ensino e aprendizagem, romper os muros das escolas e libertar estudantes e professores dos rituais de educação sequencial e memorização, a ser substituídos por uma educação individualizada e pela possibilidade de ter toda a informação do mundo na ponta dos dedos. Em 2005, o *Media Lab*, do Massachusetts Institute of Technology, anunciou o programa "*One Laptop Per Child*", que deveria começar com a produção de um milhão de computadores até 2007, a um preço inicial de cem dólares cada, e foi logo adotado por muitos governos em países de baixa e média renda. Na década de 2000, muitas universidades, organizações sem fins lucrativos e empresas privadas começaram a lançar os "*Massive Open Online Courses*" (MOOCs) que deveriam oferecer oportunidades de acesso a estudos de alta qualidade, muitas vezes gratuitamente, em qualquer lugar do mundo e a qualquer momento.

As avaliações dessas primeiras experiências transformaram o entusiasmo original em um otimismo cauteloso. Ficou claro, desde o início, que um grande obstáculo para a disseminação dessas tecnologias em países de baixa e média renda era a falta de infraestrutura de comunicações e suporte adequadas, suscitando preocupações com uma "divisão digital" emergente (NORRIS, 2001; WARSCHAUER, 2004; SORJ, 2003). Uma análise cuidadosa do Programa *One Laptop Per Child* no Peru em 2002 não encontrou nenhuma evidência de impacto do programa na participação escolar ou melhoria de desempenho em linguagem e matemática, embora tenha encontrado alguma melhora nas

habilidades cognitivas gerais dos estudantes (CRISTIA et al., 2013). Uma análise das correlações entre acesso a computadores e o desempenho dos alunos, utilizando dados do PISA em 2004 mostrou que, quando as condições familiares e as características escolares são mantidas constantes, elas se mostram negativas para a posse de computadores domésticos e insignificantes para computadores nas escolas (WOESSMANN e FUCHS, 2004). O entusiasmo inicial pelo MOOCS foi atenuado pelo grande número de alunos inscritos que nunca completaram seus cursos, o que também é verdade para os programas de educação à distância mais tradicionais.

A recente propagação de telefones móveis de baixo custo, mesmo em regiões mais pobres, reduziu as preocupações com a divisão digital, embora a disponibilidade internet de alta qualidade nas escolas ainda seja um desafio. Mas o consenso atual é que a disponibilidade de hardware de comunicação não substitui a necessidade de um bom ensino, ambiente escolar adequado, ferramentas de aprendizagem e padrões eficazes.

A prioridade anterior de fornecer equipamentos e acesso está sendo substituída por esforços para desenvolver softwares cientificamente fundamentados para fazer com que os conteúdos cheguem aos alunos da melhor maneira possível e metodologias de ensino que possam transformar os dispositivos tecnológicos em instrumentos que envolvam os alunos com o aprendizado. Em vez de uma educação individualizada, à distância ou sem supervisão, a ênfase atual é no "blended learning", que combina mídia digital com novas metodologias de ensino na sala de aula, buscando atender à diversidade de necessidades dos estudantes através de uma combinação de trabalho de grupo e individualizada. A interação pessoal dos alunos com os professores continua indispensável, mas as novas tecnologias podem proporcionar a professores menos capacitados ferramentas de apoio para melhorar seu desempenho (ARNETT, 2016), enquanto que os alunos podem ser orientados no processo de aprendizagem por programas que ajustam as lições às necessidades específicas de cada um.

Dois relatórios recentes do *New Media Consortium*, uma rede internacional de especialistas em tecnologia da educação, apresentam um quadro atualizado do que esperar da contribuição da tecnologia para a educação. Para o ensino primário e secundário, as principais tendências são redesenhar os espaços de aprendizagem, repensar a forma como as escolas trabalham, desenvolver novas formas de aprendizagem colaborativa, introduzir a codificação como um componente da alfabetização e a desenvolver a criatividade dos alunos; e os principais desafios são o desenvolvimento de novas experiências autênticas de aprendizagem e a necessidade de repensar o papel dos professores. Para o ensino superior, as principais tendências são o desenvolvimento de novas modalidades de "blended learning" que

estimulem culturas avançadas de inovação e experiências de aprendizado mais profundas; e os principais desafios incluem a melhoria da alfabetização digital, a integração da aprendizagem formal e informal, o gerenciamento da obsolescência do conhecimento e a necessidade de repensar os papéis dos educadores (ADAMS BECKER, 2016; ADAMS BECKER et al., 2017).

Na mesma linha, o Escritório de Tecnologia Educacional do Departamento de Educação dos EUA lista como tendências centrais o engajamento e o empoderamento da aprendizagem através da tecnologia, a combinação do ensino com a tecnologia, a importância das lideranças no novo contexto digital e a avaliação dos resultados (US DEPARTMENT OF EDUCATION, 2017). Para a UNESCO, as principais questões relacionadas com as novas tecnologias na educação são as transformações na formação de professores, a aprendizagem móvel, os recursos educacionais abertos, a aprendizagem ao longo da vida e o desenvolvimento de sistemas de informação de gestão para orientar as políticas educativas (UNESCO, 2017).

As novas tecnologias de informação e comunicação não são uma bala mágica que irá substituir as instituições educacionais existentes e criar um novo mundo de aprendizagem. Mas eles podem ser instrumentos poderosos para melhorar a qualidade e relevância da educação e sua contribuição para o progresso social, na medida em que passem dos estágios experimentais iniciais e de tentativa e erro a práticas mais estabelecidas e comprovadas.

## REFERÊNCIAS

- ACEMOGLU, Daron; AUTOR, David. Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings. In: *Handbook of labor economics*. Elsevier, 2011. p. 1043-1171.
- ADAMS BECKER, S., A. Freeman, C. Giesinger Hall, M. Cummins e B. Yuhnke. *NMC/CoSN Horizon Report: 2016 K-12 Edition*. Austin, Texas:: The New Media Consortium, 2016.
- ADAMS BECKER, S., M. Cummins, A. Davis, A. Freeman, C. Hall Giesinger e V. Ananthanarayanan. *MC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Texas: The New Media Consortium. 2017.
- ALEXANDER, Robin J. Border crossings: Towards a comparative pedagogy. *Comparative Education*. v. 37, n. 4, p. 507-523, 2001a.
- ALEXANDER, Robin J. *Culture and pedagogy: International comparisons in primary education*. Oxford: Blackwell, 2001b.
- ALKIRE, Sabina. *Valuing freedoms: Sen's capability approach and poverty reduction*. Oxford University Press on Demand, 2005.
- ALMOND, Gabriel Abraham; Verba, Sidney. *The civic culture: Political attitudes and democracy in five nations*. Princeton University Press, 2015.

- ALTBACH, Philip G e J. Salmi. ***The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities***. Washington DC: World Bank Publications, 2011.
- ALTBACH, Philip G. ***Student Politics***. Perspectives for the Eighties. Scarecrow Press, Inc., 52 Liberty St., PO Box 656, Metuchen, NJ 08840, 1981.
- ALTBACH, Philip G.; Balán, Jorge (Ed.). ***World class worldwide: Transforming research universities in Asia and Latin America***. JHU Press, 2007.
- ALTBACH, Philip G.; Levy, Daniel C. ***Private higher education: A global revolution***. Sense publishers, 2005.
- ANGRIST, Joshua et al. Vouchers for private schooling in Colombia: Evidence from a randomized natural experiment. ***American Economic Review***. v. 92, n. 5, p. 1535-1558, 2002.
- ANSELL, Ben W. University challenges: Explaining institutional change in higher education. ***World politics***. v. 60, n. 2, p. 189-230, 2008.
- ANSELL, Ben W. ***From the ballot to the blackboard: The redistributive political economy of education***. Cambridge University Press, 2010.
- APPLE, Michael W. ***Cultural politics and education***. Teachers College Press, 1996.
- ARNETT, Thomas. ***Teaching in the machine age: how innovation can make bad teachers good and good teachers better***. Christensen Institute. 2016.
- ASHLEY, Laura Day et al. The role and impact of private schools in developing countries. ***Rigorous Literature Review***, 2014.
- AUTOR, David H. ***Skills, education, and the rise of earnings inequality among the "other 99 percent"***. *Science* 344 (6186):843-851, 2014.
- BAKER, David e Gerald K LeTendre. ***National differences, global similarities: World culture and the future of schooling***. Stanford University Press, 2005.
- BARBER, Michael; MOURSHED, Mona. ***How the world's best-performing schools systems come out on top***. McKinsey & Company, 2007.
- BASTICK, Tony. Why teacher trainees choose the teaching profession: Comparing trainees in metropolitan and developing countries. ***International review of Education***, v. 46, n. 3-4, p. 343-349, 2000.
- BECKER, Gary S. Human capital revisited. In: ***Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education***. 3. ed. Chicago e London: The University of Chicago Press, 1973.
- BEN-DAVID, Joseph. ***Centers of learning : Britain, France, Germany, United States : an essay***. New York: McGraw-Hill, 1977.
- BENAVOT, Aaron; RIDDLE, Phyllis. The expansion of primary education, 1870-1940: Trends and Issues. ***Sociology of education***, p. 191-210, 1988.
- BENSON, Lee; HARKAVY, Ira Richard; PUCKETT, John L. ***Dewey's dream: Universities and democracies in an age of education reform: Civil society, public schools, and democratic citizenship***. Temple University Press, 2007.
- BERNASCONI, Andrés. Is there a Latin American model of the university? ***Comparative Education Review***, v. 52, n. 1, p. 27-52, 2007.
- BERNSTEIN, Basil. CLASS, Codes. ***Control: Theoretical Studies Towards a Sociology of Language***. 1971.
- BEYER, Landon E.; LISTON, Daniel P. ***Curriculum in Conflict: Social Visions, Educational Agendas, and Progressive School Reform***. Teachers College Press, 1234 Amsterdam Avenue, New York, NY 10027.(paperback: ISBN-0-8077-3528-0; hardcover: ISBN-0-8077-3529-9)., 1996.

- BIESTA, Gert, Maria De Bie e Danny Wildemeersch. 2014. *Civic learning, democratic citizenship and the public sphere*. Springer, Dordrecht, 2014.
- BLOOM, David Elliot; Canning, David; Chan, Kevin. *Higher education and economic development in Africa*. Washington, DC: World Bank, 2006.
- BOGHOSSIAN, Paul. *Fear of knowledge: Against relativism and constructivism*. Clarendon Press, 2007.
- BOHLINGER, Sandra. Competences as the Core Element of the European Qualifications Framework. *European journal of vocational training*, v. 42, n. 1, p. 96-112, 2008.
- BOLI, John; RAMIREZ, Francisco O.; MEYER, John W. Explaining the origins and expansion of mass education. *Comparative education review*, v. 29, n. 2, p. 145-170, 1985.
- BONSEN, M. e W. Bos. "Bildungspsychologie auf der Mesoebene: Die Betrachtung von Bildungsinstitutionen [Educational psychology on the mesolevel: Considering educational institutions]." In *Bildungspsychologie*, editado por C. Spiel, B. Schober, P. Wagner and R. Reimann. Göttingen, Germany: Hogrefe, 2010.
- BOTTICINI, Maristella; ECKSTEIN, Zvi. *The chosen few: How education shaped Jewish history, 70-1492*. Princeton University Press, 2012.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. *La reproduction éléments pour une théorie du système d'enseignement*. 1970.
- BOWLES, Frank Hamilton e Herbert Gintis. *Schooling in Capitalist America*. New York: Basic Books, 1973.
- BRADY, Susan A.; SHANKWEILER, Donald P. (Ed.). *Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman*. Routledge, 2013.
- BREUNIG, Christian; BUSEMEYER, Marius R. Fiscal austerity and the trade-off between public investment and social spending. *Journal of European Public Policy*, v. 19, n. 6, p. 921-938, 2012.
- BRIGHOUSE, Harry; SWIFT, Adam. Equality, priority, and positional goods. *Ethics*, v. 116, n. 3, p. 471-497, 2006.
- BRITTO, Pia Rebello; YOSHIKAWA, Hirokazu; BOLLER, Kimberly. Quality of Early Childhood Development Programs in Global Contexts: Rationale for Investment, Conceptual Framework and Implications for Equity. *Social Policy Report*, v. 25, n. 2, 2011.
- BROMLEY, Patricia; MEYER, John W.; RAMIREZ, Francisco O. The worldwide spread of environmental discourse in social studies, history, and civics textbooks, 1970–2008. *Comparative Education Review*, v. 55, n. 4, p. 517-545, 2011.
- BROWN, Phillip. The opportunity trap: Education and employment in a global economy. *European Educational Research Journal*, v. 2, n. 1, p. 141-179, 2003.
- BROWN, Phillip. The globalisation of positional competition? *Sociology*, v. 34, n. 4, p. 633-653, 2000.
- BRUNELLO, Giorgio; CHECCHI, Daniele. Does school tracking affect equality of opportunity? New international evidence. *Economic policy*, v. 22, n. 52, p. 782-861, 2007.
- BRUNNER, José Joaquín; URIBE, Daniel. *Mercados universitarios: el nuevo escenario de la educación superior*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Diego Portales, 2007.
- BRUNS, Barbara; FILMER, Deon; PATRINOS, Harry Anthony. *Making schools work: New evidence on accountability reforms*. World Bank Publications, 2011.
- BURMAN, Anders. Damned realities and ontological disobedience: notes on the colonality of reality in higher education in the Bolivian Andes and beyond. *Decolonizing the Westernized University*, p. 71-71, 2016.

BURNS, Tracey; SCHULLER, Tom. The evidence agenda. *Evidence in education: Linking research and policy*, editado po OECD. Paris: OECD, p. 15-32, 2007.

BUSEMEYER, M. R., J. L. Garritzmann, E. Neimanns e R. Nezi. Investing in education in Europe: Evidence from a new survey of public opinion. *Journal of European Social Policy*, 2017.

BUSEMEYER, Marius; LERGETPORER, Philipp; WOESSMANN, Ludger. Public opinion and the acceptance and feasibility of educational reforms: EENEE analytical report, prepared for the European Commission. 2017.

BUSEMEYER, Marius R. Education funding and individual preferences for redistribution. *European Sociological Review*, v. 29, n. 6, p. 1122-1133, 2013.

BUSEMEYER, Marius R.; THELEN, Kathleen. 15. Non-standard employment and systems of skill formation in European countries. *Non-standard employment in post-industrial labour markets: an occupational perspective*, p. 401, 2015.

CAMPBELL, Frances A. et al. Early childhood education: Young adult outcomes from the Abecedarian Project. *Applied developmental science*, v. 6, n. 1, p. 42-57, 2002.

CARNOY, Martin. Segmented labor markets a review of the theoretical and empirical literature and its implications for educational planning, IIEP working paper. *International Institute for Educational Planning*, Paris: UNESCO, 1978.

CASTLES, Francis G. The Real Issue for Future Comparative Policy Research: Does Government Matter?. In: *Staatstätigkeiten, Parteien und Demokratie*. Springer VS, Wiesbaden, 2013. p. 185-204.

CLARK, Burton. The entrepreneurial university: New foundations for collegiality, autonomy, and achievement. *Higher Education Management*, v. 13, n. 2, 2001.

COGAN, John e DERRICOTT, Ray. *Citizenship for the 21st century: An international perspective on education*. Routledge, 2014.

COLEMAN, James S. Equality of Education Opportunity Study, Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education. *National Center for Education Statistics*, 1966.

COLEMAN, James S. *Equal educational opportunity*. Cambridge, Mass.: Harvard Educational Review, 1968.

COLLINS, Randall. *The credential society*. New York: Academic Press, 1979.

COX, Cristián, Robinson Lira e Renato Gazmuri. "Currículos escolares e suas orientações sobre história, sociedade e política: significados para a coesão social na América Latina." In *Políticas Educacionais e Coesão Social - uma agenda latinoamericana*, editado por Simon Schwartzman and Cristian Cox, 229-288. Rio de Janeiro, São Paulo: Elsevier; Instituto Fernando Henrique Cardoso, 2009.

CRISTIA, Julián P., Pablo Ibarrarán, Santiago Cueto, Ana Santiago e Eugenio Severín. Tecnología y desarroll en la niñez: Evidencia del programa Una Laptop por Niño [Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop per Child Program]. In *IDB Working Papers*. Washington: International Development Program, 2013.

CROSSLEY, Michael. Global league tables, big data and the international transfer of educational research modalities. *Comparative Education*, v. 50, n. 1, p. 15-26, 2014.

DALTON, Russell J.; WELZEL, Christian (Ed.). *The civic culture transformed: From allegiant to assertive citizens*. Cambridge University Press, 2014.

DE OLIVEIRA ANDREOTTI, Vanessa, Sharon Stein, Cash Ahenakew e Dallas Hunt. Mapping interpretations of decolonization in the context of higher education. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*, v. 4, n. 1, 2015.



DOBBINS, Michael; BUSEMEYER, Marius R. Socio-economic institutions, organized interests and partisan politics: the development of vocational education in Denmark and Sweden. *Socio-Economic Review*, v. 13, n. 2, p. 259-284, 2015.

DRORI, Gili S.; MEYER, John W. Global scientization: an environment for expanded organization. *Drori, G. Meyer, J. and Hwang, H.(eds) Globalization and Organization*, p. 50-68, 2006.

DURKHEIM, Émile. *Éducation et Sociologie*. Editado por Jean-Marie Tremblay, *Les Classiques des Sciences Sociales*: Université du Québec à Chicoutimi, 1922.

ELACQUA, Gregory. "Chile: the quality of for-profit schooling." In *Education in South America*, editado por Simon Schwartzman. London: Bloomsbury Academic, v. 221, 2015.

ESPELAND, Wendy Nelson; SAUDER, Michael. Rankings and reactivity: How public measures recreate social worlds. *American journal of sociology*, v. 113, n. 1, p. 1-40, 2007.

ESPINOSA, Linda Marie. *High-quality preschool*: Why we need it and what it looks like. National Institute for Early Education Research, 2002.

ESTEVEZ-ABE, Margarita, Torben Iversen e David Soskice. Social Protection and the Formation of Skills: A Reinterpretation of the Welfare State. *95th American Political Association Meeting*, Atlanta, 1999.

ETZKOWITZ, Henry. *The triple helix*: university-industry-government innovation in action. Routledge, 2008.

FENIGER, Yariv; LIVNEH, Idit; YOGEV, Abraham. Globalisation and the politics of international tests: the case of Israel. *Comparative Education*, v. 48, n. 3, p. 323-335, 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogy of the oppressed*, New York (Herder & Herder) 1970..

FROUMIN, Isak e Yaroslav Kouzminov. Supply and demand patterns in Russian higher education. In: *Higher Education in the Brics Countries*. Investigating the pact between higher education and society, editado por Pundy Pillay, Romulo Pinheiro and Simon Schwartzman. Springer, Dordrecht, 2015.

FULLAN, M.; RINCON-GALLARDO, S. Developing high-quality public education in Canada: The case of Ontario. *Global education reform: How privatization and public investment influence education outcomes Adamson*, editado por Frank Adamson, Björn Åstrand and Linda Darling-Hammond. New York: Routledge, p. 169-193, 2016.

GALL, Norman. Shakespeare in Quixeramobim: Ceará goes to school. *Braudel Papers 49*, 2016.

GAWTHROP, Richard; STRAUSS, Gerald. Protestantism and literacy in early modern Germany. *Past & present*, n. 104, p. 31-55, 1984.

GEIGER, Roger L. 1993. *Research and Relevant Knowledge American Research Universities since World War II*: Oxford University Press, 1993.

GEIGER, Roger L. *To advance knowledge*: The growth of American research universities, 1900-1940. New Brunswick: Transaction Publishers. Original edition, Oxford University Press, 2004.

GERTLER, Paul et al. *Labor market returns to early childhood stimulation*: A 20-year followup to an experimental intervention in Jamaica. National Bureau of Economic Research, 2013.

GIBBONS, Michael et al. *The new production of knowledge*: The dynamics of science and research in contemporary societies. Sage, 1994.

GINGRICH, Jane R. *Making markets in the welfare state*: the politics of varying market reforms. Cambridge University Press, 2011.

GORNITZKA, Åse et al. "Europe of Knowledge:" Search for a New Pact. In: *University dynamics and European integration*. Editado por P. Maassen and J. P. Olsen. Springer Netherlands, p. 181-214, 2007.

- GOSWAMI, Usha; BRYANT, Peter. *Phonological skills and learning to read*. London: Lawrence Erlbaum, 1990.
- GREEN, Andy; PRESTON, John; JANMAAT, J. *Education, equality and social cohesion: a comparative analysis*. Springer, 2006.
- GREK, Sotiria. Governing by numbers: The PISA ‘effect’ in Europe. *Journal of education policy*, v. 24, n. 1, p. 23-37, 2009.
- GROLLMANN, Philipp, Georg Spottl e Michael Young. Towards a European qualifications framework: some cautionary observations. *Journal of European Industrial Training* 32 (2/3), p. 128-137, 2008.
- GRUBB, W. Norton; LAZERSON, Marvin. *The education gospel*. Harvard University Press, 2004.
- GUTMANN, Amy; BEN-PORATH, Sigal. Democratic education. *The encyclopedia of political thought*, 2015.
- HALÁSZ, Gábor; MICHEL, Alain. Key Competences in Europe: interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, v. 46, n. 3, p. 289-306, 2011.
- HALL, Peter A e David Soskice. *Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- HANNA, Nelly. Literacy and the ‘great divide’ in the Islamic world, 1300–1800. *Journal of Global History*, v. 2, n. 2, p. 175-193, 2007.
- HANUSHEK, Eric A. The economics of schooling: Production and efficiency in public schools. *Journal of economic literature*, v. 24, n. 3, p. 1141-1177, 1986.
- HANUSHEK, Eric A. et al. Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC. *European Economic Review*, v. 73, p. 103-130, 2015.
- HANUSHEK, Eric A e Ludger Wössmann. Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence Across Countries. *The Economic Journal*, v. 116 n. 510, p. 63-76, 2006.
- HANUSHEK, Eric A.; RIVKIN, Steven G. *School quality and the black-white achievement gap*. National Bureau of Economic Research, 2006.
- HANUSHEK, Eric A.; WOESSMANN, Ludger. Schooling, educational achievement, and the Latin American growth puzzle. *Journal of Development Economics*, v. 99, n. 2, p. 497-512, 2012.
- HARMON, Colm; OOSTERBEEK, Hessel; WALKER, Ian. The returns to education: Microeconomics. *Journal of economic surveys*, v. 17, n. 2, p. 115-156, 2003.
- HARRISON, Lawrence E. e Samuel P. Huntington. *Culture matters: How values shape human progress*. Basic books, 2000.
- HATTIE, John. *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge, 2008.
- HAYES, William. *The progressive education movement: is it still a factor in today's schools?* Lanham, Md.: Rowman & Littlefield Education, 2006.
- HECKMAN, James J. Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, v. 312, n. 5782, p. 1900-1902, 2006.
- HECKMAN, James J., Lance J. Lochner e Petra E. Todd. Earnings functions, rates of return and treatment effects: The Mincer equation and beyond. *Handbook of the Economics of Education*, editado por Eric A. Hanushek and Finis Welch, v. 1, p. 307-458, 2006.
- HEDGES, Larry V. et al. The Question of School Resources and Student Achievement: A History and Reconsideration. *Review of Research in Education*, v. 40, n. 1, p. 143-168, 2016.

- HEIKKINEN, Lorenz Lassnigg Anja; LASSNIGG, Lorenz (Ed.). *Myths and brands in vocational education*. Cambridge Scholars Publishing, 2015.
- HERSCH, Joni. Education match and job match. *The Review of Economics and Statistics*, p. 140-144, 1991.
- HOLLIS, M. Education as a positional good. *Journal of Philosophy of Education*, v.16 n. 2 p. 235-244, 1982.
- HOWELL, William G.; PETERSON, Paul E. *The education gap: Vouchers and urban schools*. Brookings Institution Press, 2006.
- HULME, David. *The making of the millennium development goals: human development meets results-based management in an imperfect world*. 2007.
- HYSLOP-MARGISON, Emery J.; STROBEL, Johannes. Constructivism and education: Misunderstandings and pedagogical implications. *The Teacher Educator*, v. 43, n. 1, p. 72-86, 2007.
- INGVARSON, Lawrence et al. *An Analysis of Teacher Education Context, Structure, and Quality-Assurance Arrangements in TEDS-M Countries: Findings from the IEA Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M)*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. Herengracht 487, Amsterdam, 1017 BT, The Netherlands, 2013.
- IVERSEN, Torben; STEPHENS, John D. Partisan politics, the welfare state, and three worlds of human capital formation. *Comparative political studies*, v. 41, n. 4-5, p. 600-637, 2008.
- JAKOBI, Anja P. Global education policy in the making: International organisations and lifelong learning. *Globalisation, Societies and Education*, v. 7, n. 4, p. 473-487, 2009.
- JAKOBI, Anja P. Political parties and the institutionalization of education: A comparative analysis of party manifestos. *Comparative Education Review*, v. 55, n. 2, p. 189-209, 2011.
- JAKSIC, Ivan. *Andrés Bello: Scholarship and Nation-Building in Nineteenth-Century Latin America*. Cambridge University Press, v. 87, 2006.
- JUDT, Tony. *Postwar: A history of Europe since 1945*. Penguin, 2006.
- JUSSIM, Lee; ECCLES, Jacquelynne; MADON, Stephanie. Social perception, social stereotypes, and teacher expectations: Accuracy and the quest for the powerful self-fulfilling prophecy. In: *Advances in experimental social psychology*. Academic Press, 1996. p. 281-388.
- KAMENS, David H.; MCNEELY, Connie L. Globalization and the growth of international educational testing and national assessment. *Comparative education review*, v. 54, n. 1, p. 5-25, 2009.
- KAMERMAN, Sheila B. A Global History of Early Childhood Education and Care. In *Paper commissioned for the Education for All (EFA) global monitoring report 2007*. Paris: UNESCO, 2006.
- KITE, Mary E.; DEAUX, Kay; HAINES, Elizabeth L. Gender stereotypes. *Psychology of women: A handbook of issues and theories*, v. 2, p. 205-236, 2008.
- KLITGAARD, Michael Baggesen. School vouchers and the new politics of the welfare state. *Governance*, v. 21, n. 4, p. 479-498, 2008.
- KOLLMAYER, Marlene; SCHÖBER, Barbara; SPIEL, Christiane. Gender stereotypes in education: Development, consequences, and interventions. *European Journal of Developmental Psychology*, p. 1-17, 2016.
- KOSACK, Stephen. The logic of pro-poor policymaking: Political entrepreneurship and mass education. *British Journal of Political Science*, v. 44, n. 2, p. 409-444, 2014.
- LASSNIGG, Lorenz. Apprenticeship policies in comparative perspective. ET-structures, employment relationship, export. In *Sociological Series Working Papers*. Vienna: Institute for Advanced Studies, 2016.

- LASSNIGG, Lorenz. Use of current best evidence: Promises and illusions, limitations and contradictions in the triangle of research, policy and practice. *International Journal of Training Research*, v. 10, n. 3, p. 179-203, 2012.
- LASSNIGG, Lorenz et al. Higher Education Institutions and Knowledge Triangle: Improving the interaction between education, research and innovation. 2017.
- FORCE, Learning Metrics Task. Toward Universal Learning: What Every Child Should Learn.. *Washington/Montreal: Brookings/UIS*, 2013.
- LEE, Valerie E. e David T. Burkam. 2002. *Inequality at the starting gate*: Social background differences in achievement as children begin school: ERIC. Economic Policy Institute, 1660 L Street, NW, Suite 1200, Washington, DC 20036, 2002.
- LEPENIES, Wolf. *Between literature and science*: The rise of sociology. Cambridge University Press, v. 10, 1988.
- LESLIE, Larry L. Rates of return as informer of public policy. *Higher Education*, 1990.
- LEVY, Daniel C. The unanticipated explosion: Private higher education's global surge. *Comparative education review*, v. 50, n. 2, p. 217-240, 2006.
- LEVY, Daniel C. Student Politics in Contemporary Latin America. *Canadian Journal of Political Science*, v. 14 n. 2 p. 353-376, 1981.
- LEVY, Daniel C. *Higher education and the state in Latin America*: Private challenges to public dominance. University of Chicago Press, 1986.
- LIANG, Xiaoyan. *Teacher pay in 12 Latin American countries*: how does teacher pay compare to other professions?: what determines teacher pay?: who are the teachers. World Bank, Latin America and the Caribbean Regional Office, 2000.
- LINGARD, Bob et al. *Globalizing educational accountabilities*. Routledge, 2015.
- LUBOTSKY, Darren; KAESTNER, Robert. DoSkills Beget Skills'? Evidence on the effect of kindergarten entrance age on the evolution of cognitive and non-cognitive skill gaps in childhood. *Economics of Education Review*, v. 53, p. 194-206, 2016.
- MAASSEN, Peter; STENSAKER, Bjørn. The knowledge triangle, European higher education policy logics and policy implications. *Higher Education*, v. 61, n. 6, p. 757-769, 2011.
- MARGINSON, Simon. *Higher Education and the common good*. Melbourne: University Publishing Limited, 2016.
- MASCOLO, Michael F. Beyond student-centered and teacher-centered pedagogy: Teaching and learning as guided participation. *Pedagogy and the Human Sciences*, v. 1, n. 1, p. 3-27, 2009.
- MAZZUCATO, Mariana. *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths*. Anthem Press, 2013.
- MCEWAN, Patrick J.; CARNOY, Martin. The effectiveness and efficiency of private schools in Chile's voucher system. *Educational evaluation and policy analysis*, v. 22, n. 3, p. 213-239, 2000.
- MCNEELY, Connie L. Prescribing national education policies: The role of international organizations. *Comparative education review*, v. 39, n. 4, p. 483-507, 1995.
- METTLER, Suzanne. *Degrees of inequality*: How the politics of higher education sabotaged the American dream. Basic Books (AZ), 2014.
- MEYER, Heinz-Dieter e Aaron Benavot. PISA, power, and policy: The emergence of global educational governance, 2013.
- MEYER, John W.; RAMIREZ, Francisco O.; SOYSAL, Yasemin Nuhoğlu. World expansion of mass education, 1870-1980. *Sociology of education*, p. 128-149, 1992.

- MEYER, John W.; BROMLEY, Patricia; RAMIREZ, Francisco O. Human rights in social science textbooks: Cross-national analyses, 1970–2008. *Sociology of Education*, v. 83, n. 2, p. 111-134, 2010.
- MINCER, Jacob. Schooling, Experience, and Earnings. Human Behavior & Social Institutions No. 2.: National Bureau of Economic Research; distributed by Columbia University Press, 1974.
- MONTENEGRO, Claudio E.; PATRINOS, Harry A. Comparable estimates of returns to schooling around the world. *World Bank Policy Research Working Paper (7020)*, 2014.
- MORETTI, Enrico. Human capital externalities in cities. In *Working Paper*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2003.
- MURILLO, Victoria et al. *The economic effects of unions in Latin America: teachers' unions and education in Argentina*. 2002.
- NISBET, Robert A. *Makers of Modern Social Science Emile Durkheim*. Prentice-Hall Incorporated, 1965.
- NODDINGS, Nel. *Philosophy of education*: Westview Press. 1995.
- NORRIS, Pippa. *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge University Press, 2001.
- OECD. **Education at a Glance: OECD indicators**. Paris: OECD, 2000.
- OECD. **Education at a Glance: OECD indicators**. Paris, OECD, 2015.
- OECD. **Education at a Glance: OECD indicators**. Paris: OECD, 2016.
- PARK, Hyunjoon e Pearl Kyei. 2011. Literacy gaps by educational attainment: A cross-national analysis. *Social forces; a scientific medium of social study and interpretation*, v. 89 n. 3 p. 879–904, 2011.
- PETERSON, Andrew. *Civic republicanism and civic education: The education of citizens*. Springer, 2011.
- PFEFFER, Fabian T. Persistent inequality in educational attainment and its institutional context. *European Sociological Review*, v. 24, n. 5, p. 543-565, 2008.
- PIERSON, Paul. When effect becomes cause: Policy feedback and political change. *World politics*, v. 45, n. 4, p. 595-628, 1993.
- PSACHAROPOULOS, George. Returns to investment in education: a global update. *World Development*, v. 22, n. 9, p. 1325-1343, 1994.
- PSACHAROPOULOS, George e Keith Hinchliffe. *Returns to education An international comparison, Studies on education*. Amsterdam; New York: Elsevier Scientific Pub. Co, 1973.
- PSACHAROPOULOS, George, Carlos Rojas e Eduardo Velez. *Achievement evaluation of Colombia's Escuela nueva is multigrade the answer? Policy research working papers*. Washington, DC: Technical Dept. Latin America and the Caribbean Region, World Bank, 1992.
- PUTNAM, Robert D. *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. New York: Touchstone, 2001.
- PUTNAM, Robert D. *Democracies in flux: the evolution of social capital in contemporary society*. New York: Oxford University Press, 2002.
- RAVITCH, Diane. *The death and life of the great American school system: How testing and choice are undermining education*. Basic Books, 2016.
- REESE, William J. The origins of progressive education. *History of Education Quarterly*, v. 41, n. 1, p. 1-24, 2001.
- RIVKIN, Steven G.; HANUSHEK, Eric A.; KAIN, John F. Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, v. 73, n. 2, p. 417-458, 2005.

- ROSENBAUM, James E. *Beyond college for all: Career paths for the forgotten half*. Russell Sage Foundation, 2001.
- ROTHERHAM, Andrew J.; WILLINGHAM, Daniel T. "21st-Century" skills. *American Educator*, v. 17, 2010.
- RUTTER, Michael. *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. Harvard University Press, 1982.
- SACHS, Judyth et al. *The activist teaching profession*. 2003.
- SAHLBERG, Pasi. *Finnish lessons 2.0: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press, 2014.
- SCARBOROUGH, Hollis S. Connecting early language and literacy to later reading (dis) abilities: Evidence, theory, and practice. In *Approaching difficulties in literacy development: Assessment, pedagogy, and programmes*, editado por Felicity Fletcher-Campbell, Janet Soler and Gavin Reid, p. 23-38, 2009.
- SCHEERENS, J., C. Glas e S. M. Thomas. *Educational evaluation, assessment, and monitoring – a systematic approach*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 2003.
- SCHEERENS, Jaap. *Improving school effectiveness*: UNESCO International Institute for Educational Planning, 2000.
- SCHIEFELBEIN, Ernesto. *Redefining basic education for Latin America lessons to be learned from the Colombian Escuela Nueva, Fundamentals of educational planning*. Paris: UNESCO, International Institute for Educational Planning, 1992.
- SCHOBER, B., J. Klug, M. Finsterwald, P. Wagner e C. Spiel. "Ergebnisorientierte Qualitätsentwicklung von Schule: Spezifische Kompetenzen von Lehrkräften, Schulleiterinnen und Schulleitern [Outcome-oriented quality development in schools: Specific competencies of teachers, students and principals]." In *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer*, editado por B. Herzog-Punzenberger. Graz, Austria: Leykam, 2012.
- SCHOFER, Evan; MEYER, John W. The worldwide expansion of higher education in the twentieth century. *American sociological review*, v. 70, n. 6, p. 898-920, 2005.
- SCHOFIELD, Janet Ward. *Improving Intergroup Relations among Students*. 1995.
- SCHULTZ, Theodore William. *Investment in human capital; the role of education and of research*. New York.: Free Press, 1970.
- SCHWARTZ, Seth J, Byron L Zamboanga e Lorna Hernandez Jarvis. Ethnic identity and acculturation in Hispanic early adolescents: Mediated relationships to academic grades, prosocial behaviors e externalizing symptoms. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, v. 13, n. 4, p. 364, 2007.
- SCHWARTZMAN, Simon. Academic Drift in Brazilian Education. Pensamiento Educativo. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, v. 48, n. 1, p. 14-26, 2011.
- SCHWARTZMAN, Simon. 2013. Uses and abuses of education assessment in Brazil. *Prospects*:1-20. doi: 10.1007/s11125-013-9275-, 2013.
- SCHWARTZMAN, Simon. 2015. "Demand and Policies for Higher Education." In *Higher Education in the BRICS Countries - Investigating the Pact between Higher Education and Society*, editado por Simon Schwartzman, Rômulo Pinheiro and Pundy Pillay, Dordrecht: Springer. 2015. P. 13-42.
- SCHWEISFURTH, Michele. *Learner-centred education in international perspective: Whose pedagogy for whose development?*. Routledge, 2013.
- SELLAR, Sam; LINGARD, Bob. The OECD and global governance in education. *Journal of Education Policy*, v. 28, n. 5, p. 710-725, 2013.

- SEN, Amartya. *Commodities and Capabilities: Amartya Sen*. Oxford University Press, 1999.
- SHAVIT, Yossi e Walter Muller. Vocational secondary education - Where diversion and where safety net? *European Societies*, v. 2, n. 1, p. 29-50, 2000.
- SHERIDAN, Sonja. Dimensions of pedagogical quality in preschool. *International Journal of Early Years Education*, v. 15, n. 2, p. 197-217, 2007.
- SIANESI, Barbara; REENEN, John Van. The returns to education: Macroeconomics. *Journal of economic surveys*, v. 17, n. 2, p. 157-200, 2003.
- SINGH, Madhu, Tom Schuller e David Watson. *Learning Through Life: inquiry into the Future for Lifelong Learning*. JSTOR, 2010.
- SKINNER, Amy; BLUM, Nicole; BOURN, Douglas. Development eDucation anD eDucation in international Development policy: raising Quality through critical peDagogy anD global skills. *International Development Policy| Revue internationale de politique de développement*, v. 4, n. 4.3, 2013.
- SOLGA, Heike, Paula Protsch, Christian Ebner e Christian Brzinsky-Fay. The German vocational education and training system: Its institutional configuration, strengths, and challenges. In *WZB Discussion Paper: WZB Berlin Social Science Center*, 2014.
- SOLTYS, Dennis. *Education for decline: Soviet vocational and technical schooling from Khrushchev to Gorbachev*. Toronto: University of Toronto Press, 1997.
- SOMERS, Marie-Andrée; MCEWAN, Patrick J.; WILLMS, J. Douglas. How effective are private schools in Latin America?. *Comparative education review*, v. 48, n. 1, p. 48-69, 2004.
- SORJ, Bernardo. *Brazil@digitaldivide.com: confronting inequality in the information society*. Brasília, DF: Unesco Brasil, 2003.
- SPENCE, Michael. Job market signaling. *The quarterly journal of Economics*, v. 87, n. 3, p. 355-374, 1973.
- SPIEL, Christiane. Education and the Shaping of Identities, in Peter Webinger & Alexander Shahbasi. In *Who Are You? States and the Quest for Identity*, editado por Peter Webinger e Alexander Schahbasi, 114-25. Bitterfeld: Ecoverlag, 2017.
- STEINER-KHAMSI, Gita e Ines Stolpe. 2006. *Educational import: Local encounters with global forces in Mongolia*. Springer, 2006.
- STREECK, Wolfgang e Daniel Mertens. *Fiscal austerity and public investment: Is the possible the enemy of the necessary?*. 2011.
- SUÁREZ, David F. Human rights and curricular policy in Latin America and the Caribbean. *Comparative Education Review*, v. 51, n. 3, p. 329-352, 2007.
- SUNG, Youl-Kwan e Mi Ok Kang. The cultural politics of national testing and test result release policy in South Korea: A critical discourse analysis. *Asia Pacific Journal of Education*, v. 32, n. 1, p. 53-73, 2012.
- TAKAYAMA, Keita; SRIPRAKASH, Arathi; CONNELL, Raewyn. Toward a postcolonial comparative and international education. *Comparative Education Review*, v. 61, n. S1, p. S1-S24, 2017.
- The Task Force on Higher Education and Society. *Peril and promise higher education in developing countries*. Washington, DC: World Bank, 2000.
- THELEN, Kathleen. Historical institutionalism in comparative politics. *Annual review of political science*, v. 2, n. 1, p. 369-404, 1999.
- THELEN, Kathleen. *How Institutions Evolve: The Political Economy of Skills in Germany, Britain, the United States, and Japan*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

- THELEN, Kathleen. Varieties of Capitalism: Trajectories of Liberalization and the New Politics of Solidarity. *Annual Review of Political Science* v. 14, 2012.
- TIETZE, W., H., G. Roßbach e K. Grenner. *Kinder von 4 bis 8 Jahren. Zur Qualität der Erziehung und Bildung in Kindergarten, Grundschule und Familie [Children from 4 to 8. Towards higher quality education in preschool, elementary school and in the family]*. Weinheim, Germany: Beltz, 2005.
- TIETZE, Wolfgang. Bildungspsychologie des Vorschulbereichs [Educational psychology in early childhood education]. In *Bildungspsychologie*. Göttingen, editado por C. Spiel, B. Schober, P. Wagner and R. Reimann. Göttingen, Germany: Hogrefe, 2010. p. 50-69.
- TORNEY-PURTA, Judith, Rainer Lehmann, Hans Oswald e Wolfram Schulz. *Citizenship and education in twenty-eight countries: Civic knowledge and engagement at age fourteen*: ERIC, 2001
- TRILLING, Bernie e Charles Fadel. *21st century skills: Learning for life in our times*: John Wiley & Sons, 2009.
- TROW, Martin. 2007. "Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII." In *International Handbook of Higher Education*, editado por James J. F. Forest and Philip Altbach. Springer, Dordrecht, 2007. p. 243-280.
- TUIJNMAN, Albert; BOSTRÖM, Ann-Kristin. Changing notions of lifelong education and lifelong learning. *International Review of Education*, v. 48, n. 1-2, p. 93-110, 2002.
- TYLOR, Edward Burnett. Researches into the Early History of Mankind and the De-velopment of Civilization: London, John Murray, 1870.
- UNESCO. Unpacking Sustainable Development Goal 4 Education 2030. Paris: UNESCO, 2016.
- UNESCO. ICT in Education. Unesco. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/unesco/themes/icts/policy/>>. Acesso em: 24 mai. 2017.
- UNICEF. *A Human Rights-Based Approach to Education for All: A framework for the realization of children's right to education and rights within education*. New York: Unicef, 2007.
- UNITED NATIONS. Global Sustainable Development Report 2016. Disponível em: <[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2328GSDR 2016.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2328GSDR%202016.pdf)>. 2016.
- UNITED NATIONS. Sustainable Development Goals - Goal 4 - Ensure inclusive and quality education for all and promote lifelong learning. UNESCO. Disponível em: <<http://www.un.org/sustainabledevelopment/education/>>. Acesso em: 15 abr. 2017.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Arab Human Development Report 2016. Youth and the Prospects for Human Development in a Changing Reality. New York: UNDP, 2017.
- UNITED STATES CONGRESS E HOUSE COMMITTEE ON EDUCATION AND LABOR. *National Foundation on the Arts and the Humanities act of 1965*. Washington,: U. S. Govt. Print. Off. 1965.
- US DEPARTMENT OF EDUCATION. Reimagining the Role of Technology in Education: 2017 National Education Technology Plan Update. Washington, 2017.
- VAILLANT, Denise. *Construcción de la profesión docente en América Latina: tendencias, temas y debates*. Preal, v. 31, 2004.
- VAN DE WERFHORST, Herman G e Jonathan JB Mijs. Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual review of sociology*, v. 36, p. 407-428, 2010.
- VAUGHAN, Rosie Peppin. 2013. Complex collaborations: India and international agendas on girls' and women's education, 1947–1990. *International Journal of Educational Development*, v. 33, n. 2, p. 118-129, 2013.



- VINCENT, David. *The rise of mass literacy: reading and writing in modern Europe*, Themes in history. Cambridge: Polity, 2000.
- VOEGTLE, Eva M, Christoph Knill e Michael Dobbins. To what extent does transnational communication drive cross-national policy convergence? The impact of the bologna-process on domestic higher education policies. *Higher education*, v. 61 n. 1, p. 77-94, 2011.
- WALTER, Richard J. *Student Politics in Argentina: the university reform and its effects, 1918-1964*. New York: Basic Books, v. 2, 1968.
- WALTER, Richard J. The Intellectual background of the 1918 university reform in Argentina. *The Hispanic American Historical Review*, v. 49 n. 2 p. 233-253, 1969..
- WARSCHAUER, Mark. *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT press, 2004.
- WELLS, Amy Stuart; RODA, Allison. The Impact of Political Context on the Questions Asked and Answered: The Evolution of Education Research on Racial Inequality. *Review of Research in Education*, v. 40, n. 1, p. 62-93, 2016.
- WESSELINGH, Anton A. Durkheim, Citizenship and Modern Education. In *Durkheim and Modern Education*, editado por William SF Pickering and Geoffrey Walford, Routledge, 2002. p. 30-41.
- WHITE, John. *Rethinking the school curriculum: Values, aims and purposes*: Routledge, 2003.
- WHITTY, Geoff. *Sociology and school knowledge: curriculum theory, research and politics*. London: Methuen & Co. Ltd, 1985.
- WILKINSON, Frank (Ed.). *The dynamics of labour market segmentation*. Elsevier, 2013.
- WOESSMANN, Ludger e Thomas Fuchs. *Computers and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school*. 2004.
- WOLF, Alison. *Does education matter? myths about education and economic growth*. London: Penguin, 2002.
- WOLF, Frieder. The division of labour in education funding: A cross-national comparison of public and private education expenditure in 28 OECD countries. *Acta Politica*, v. 44, n. 1, p.50-73, 2009.
- WOLF, Frieder e Reimut Zohlnhöfer. Investing in human capital? The determinants of private education expenditure in 26 OECD countries. *Journal of European Social Policy*, v.19, n. 3, p. 230-244, 2009.
- WONG, Suk-Ying. 1991. The Evolution of Social Science Instruction, 1900-86: A Cross-National Study. *Sociology of education*, 1991. p. 33-47.
- WORLD BANK. *World development report 2012: gender equality and development*. World Bank Publications, 2011.
- YOUNG, Michael. Overcoming the crisis in curriculum theory: A knowledge-based approach. *Journal of curriculum studies*, v. 45, n. 2, p. 101-118, 2013.
- ZIMMERMANN, Grégoire et al. Testing new identity models and processes in French-speaking adolescents and emerging adults students. *Journal of Youth and Adolescence*, v. 44, n. 1, p. 127-141, 2015.